

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** DESMODUR 44 V 20 L

**Produkt-Nr.:** 5596408

**Aktuelle Version:** 1.0.4, erstellt am: 30.09.2020

**Ersetzte Version:** 1.0.3, erstellt am: 24.09.2020

**Region:** DE

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname**

**DESMODUR 44 V 20 L**

Name des Stoffs Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

**Identifikationsnummern**

CAS-Nr. 9016-87-9

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**

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

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Sprühanwendungen durch Endverbraucher werden nicht unterstützt.

Endverbraucher Verwendungen, die vor oder während der Anwendung eine Erwärmung über Raumtemperatur benötigen, werden nicht unterstützt.

Professionelle Reinigung mit aprotisch polaren Lösungsmitteln wird nicht unterstützt.

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

**Adresse**

Dan-iso A/S

Løgstørvej 146

9600 Aars

Telefon-Nr. +45 98664003

e-mail mail@dan-iso.dk

### 1.4 Notrufnummer

Bei Transportunfällen und sonstigen Notfällen:

+44 (0) 1235 239 670 (NCEC, National Chemical Emergency Centre)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Acute Tox. 4; H332

Carc. 2; H351

Eye Irrit. 2; H319

Resp. Sens. 1; H334

Skin Irrit. 2; H315

Skin Sens. 1; H317

STOT RE 2; H373i

STOT SE 3; H335

Anmerkung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	M-Faktor (akut)	M-Faktor (chronisch)
-	Resp. Sens. 1; H334: C >= 0,1% Eye Irrit. 2; H319: C >= 5% STOT SE 3; H335: C >= 5% Skin Irrit. 2; H315: C >= 5%	-	-

#### Hinweise zur Einstufung

Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2

Gesundheits- und Umweltgefahren: Bewertung von toxikologischen und ökotoxikologischen Daten gem. Anhang I,

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** DESMODUR 44 V 20 L

**Produkt-Nr.:** 5596408

**Aktuelle Version:** 1.0.4, erstellt am: 30.09.2020

**Ersetzte Version:** 1.0.3, erstellt am: 24.09.2020

**Region:** DE

Teil 3 und 4.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

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

#### Produktidentifikator

9016-87-9 (Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen)

#### Gefahrenpiktogramme



GHS07



GHS08

#### Signalwort

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.  
H373i Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition beim Einatmen.

#### Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
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.

## 2.3 Sonstige Gefahren

Bei Überempfindlichkeit der Atemwege (Asthma, chronische Bronchitis) wird vom Umgang mit dem Produkt abgeraten.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

#### Chemische Charakterisierung

Name des Stoffs Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

#### Identifikationsnummern

CAS-Nr. 9016-87-9

#### Nach Verordnung (EG) Nr.1907/2006, Anhang II, Abschnitt 3.1 zu nennende Bestandteile

Name des Stoffs	Zusätzliche Hinweise	
CAS / EG / Index / REACH Nr.	Konzentration	%
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	Bestandteil	
101-68-8 202-966-0 615-005-00-9 01-2119457014-47	>= 25,00 - < 50,00	Gew%
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	Bestandteil	
5873-54-1 227-534-9 615-005-00-9 01-2119480143-45	< 5,00	Gew%
2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat	Bestandteil	

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** DESMODUR 44 V 20 L

**Produkt-Nr.:** 5596408

**Aktuelle Version:** 1.0.4, erstellt am: 30.09.2020

**Ersetzte Version:** 1.0.3, erstellt am: 24.09.2020

**Region:** DE

2536-05-2 219-799-4 615-005-00-9 01-2119927323-43	< 2,50	Gew%
--	--------	------

## 3.2 Gemische

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Gemisch.

## 3.3 Sonstige Angaben

Eventuell im Produkt enthaltene Stoffe der Kandidatenliste (SVHC) im Sinne der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 sind in Abschnitt 15 angegeben.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

#### Nach Einatmen

An die frische Luft bringen, Betroffenen warm halten und in Ruhelage bringen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

#### Nach Hautkontakt

Bevorzugt mit Reinigungsmittel auf Basis von Polyethylenglykol oder mit viel warmem Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

#### Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen. Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10-15 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen. Augenärztliche Behandlung.

#### Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen. Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

#### Wirkungen

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.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid; Schaum; Löschpulver; Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>); Kohlenmonoxid (CO); Stickoxide (NO<sub>x</sub>); Cyanwasserstoff (HCN); Bei Brand: Druckaufbau und Gefahr durch zerplatzende Behälter möglich. Brandgefährdete Behälter mit Wasser kühlen und wenn möglich, aus der Gefahrenzone ziehen.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen. Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** DESMODUR 44 V 20 L

**Produkt-Nr.:** 5596408

**Aktuelle Version:** 1.0.4, erstellt am: 30.09.2020

**Ersetzte Version:** 1.0.3, erstellt am: 24.09.2020

**Region:** DE

## **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Schutzvorschriften beachten (siehe Abschnitt 7 und 8).

## **Einsatzkräfte**

Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

## **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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

Mit feuchtem, flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sägemehl, Chemikalienbinder auf Basis Calciumsilikat-Hydrat, Sand) abdecken. Nach ca. 1 Std. in Abfallgebinden aus rostfreiem Stahl aufnehmen. Nicht verschließen (CO<sub>2</sub>-Entwicklung)! Feucht halten und an gesichertem Ort im Freien mehrere Tage stehen lassen. Gemäß Abschnitt 13 entsorgen. Kontaminierte Bereiche können mit empfohlenen Dekontaminationsmitteln gereinigt werden: - 8-10% Natriumcarbonat und 2% wässrige Flüssigseife; - Flüssige/gelbe Seife (Kaliumseife mit ~15% anionischer Tenside): 20ml; Wasser: 700ml; Polyethylenglycol (PEG 400): 350ml; - 30% kommerzielles Flüssigwaschmittel (Monoethanolamin enthaltend) und 70% Wasser

## **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung, siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung, siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung, siehe Abschnitt 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Das Risiko beim Umgang mit dem Produkt ist durch Anwendung von Schutz- und Vorbeugungsmaßnahmen auf ein Mindestmaß zu verringern. Das Arbeitsverfahren sollte, sofern nach dem Stand der Technik möglich, so gestaltet werden, dass gefährliche Stoffe nicht frei werden oder ein Hautkontakt ausgeschlossen werden kann. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

#### **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

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

#### **Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen**

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

#### **Zusammenlagerungshinweise**

Zu vermeidende Substanzen, siehe Abschnitt 10.

#### **Lagerklasse gemäß TRGS 510**

10-13                      Sonstige brennbare und nicht brennbare Flüssigkeiten und Feststoffe, die nicht LGK 1-8 zugeordnet sind.

### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine Angaben verfügbar.

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

### **8.1 Zu überwachende Parameter**

#### **Arbeitsplatzgrenzwerte**

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	9016-87-9	
	TRGS 900		
	pMDI		
	einatembare Fraktion		
	Wert	0,05	mg/m <sup>3</sup>

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** DESMODUR 44 V 20 L

**Produkt-Nr.:** 5596408

**Aktuelle Version:** 1.0.4, erstellt am: 30.09.2020

**Ersetzte Version:** 1.0.3, erstellt am: 24.09.2020

**Region:** DE

	Spitzenbegrenzung Hautresorption / Sensibilisierung Bemerkungen	1;=2=(I) Sa Y
<b>TRGS 905</b>		
Techn. ("Polymeres") MDI (pMDI) (in Form atembare Aerosole, A-Fraktion)		
	krebserzeugend (K) keimzellmutagen ( M ) Reproduktionstoxisch: fruchtbarkeitsgefährdend (RF) Reproduktionstoxisch: entwicklungsschädigend (RD) Bemerkung	2 - - - b
<b>2</b>	<b>Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat</b>	<b>101-68-8</b> <b>202-966-0</b>
<b>TRGS 900</b>		
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat		
Summe aus Dampf und Aerosolen		
	Wert	0,05                      mg/m <sup>3</sup>
	Spitzenbegrenzung Hautresorption / Sensibilisierung Bemerkungen	1;=2=(I) Sa Y
<b>3</b>	<b>Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat</b>	<b>5873-54-1</b> <b>227-534-9</b>
<b>TRGS 900</b>		
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat		
	Wert	0,05                      mg/m <sup>3</sup>
	Spitzenbegrenzung	1;=2=(I)
<b>4</b>	<b>Phenylisocyanat</b>	<b>103-71-9</b> <b>203-137-6</b>
<b>TRGS 900</b>		
Phenylisocyanat		
	Wert	0,05                      mg/m <sup>3</sup> 0,01                      ml/m <sup>3</sup>
	Spitzenbegrenzung Hautresorption / Sensibilisierung	1(I) Sa
<b>5</b>	<b>2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat</b>	<b>2536-05-2</b> <b>219-799-4</b>
<b>TRGS 900</b>		
2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat		
Summe aus Dampf und Aerosolen		
	Wert	0,05                      mg/m <sup>3</sup>
	Spitzenbegrenzung	1;=2=(I)

## Biologische Grenzwerte

<b>1</b>	<b>Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat</b>
<b>TRGS 903</b>	
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	
Parameter	4,4'-Diaminodiphenylmethan
Wert	10                      µg/g Kreatinin
Untersuchungsmaterial	U
Probenahmezeitpunkt	b

## DNEL, DMEL und PNEC Werte

### DNEL Werte (Arbeitnehmer)

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert
1	<b>Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat</b>			<b>101-68-8</b> <b>202-966-0</b>
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	0,05                      mg/m <sup>3</sup>
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	0,1                      mg/m <sup>3</sup>
2	<b>Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat</b>			<b>5873-54-1</b> <b>227-534-9</b>
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	0,05                      mg/m <sup>3</sup>
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	0,1                      mg/m <sup>3</sup>
3	<b>2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat</b>			<b>2536-05-2</b>

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** DESMODUR 44 V 20 L

**Produkt-Nr.:** 5596408

**Aktuelle Version:** 1.0.4, erstellt am: 30.09.2020

**Ersetzte Version:** 1.0.3, erstellt am: 24.09.2020

**Region:** DE

				<b>219-799-4</b>	
dermal	Kurzzeit (akut)	systemisch	50	mg/kg/Tag	
dermal	Kurzzeit (akut)	lokal	28,7	mg/cm <sup>2</sup>	
inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	0,1	mg/m <sup>3</sup>	
inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	0,1	mg/m <sup>3</sup>	
inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,05	mg/m <sup>3</sup>	
inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	0,05	mg/m <sup>3</sup>	

## DNEL Werte (Verbraucher)

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	<b>Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat</b>			<b>101-68-8 202-966-0</b>	
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	0,025	mg/m <sup>3</sup>
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	0,05	mg/m <sup>3</sup>
2	<b>Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat</b>			<b>5873-54-1 227-534-9</b>	
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	0,025	mg/m <sup>3</sup>
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	0,05	mg/m <sup>3</sup>
3	<b>2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat</b>			<b>2536-05-2 219-799-4</b>	
	oral	Kurzzeit (akut)	systemisch	20	mg/kg/Tag
	dermal	Kurzzeit (akut)	systemisch	25	mg/kg/Tag
	dermal	Kurzzeit (akut)	lokal	17,2	mg/cm <sup>2</sup>
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	0,05	mg/m <sup>3</sup>
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	0,05	mg/m <sup>3</sup>
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	0,025	mg/m <sup>3</sup>
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	0,025	mg/m <sup>3</sup>

## PNEC Werte

Nr.	Name des Stoffs		CAS / EG Nr.	
	Umweltkompartiment	Art	Wert	
1	<b>Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat</b>		<b>101-68-8 202-966-0</b>	
	Wasser	Süßwasser	1	mg/L
	Wasser	Meerwasser	0,1	mg/L
	Boden	-	1	mg/kg Trockengewicht
	Kläranlage (STP)	-	1	mg/L
2	<b>Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat</b>		<b>5873-54-1 227-534-9</b>	
	Wasser	Meerwasser	0,1	mg/L
	Wasser	Aqua intermittent	10	mg/L
	Boden	-	1	mg/kg Trockengewicht
	Kläranlage (STP)	-	1	mg/L
3	<b>2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat</b>		<b>2536-05-2 219-799-4</b>	
	Wasser	Süßwasser		

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Atemschutz

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Aerosolen, Dämpfen und Nebeln ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen. Bei unzureichender Belüftung und bei Spritzverarbeitung Atemschutz erforderlich. Frischluftmaske verwenden; Atemschutzmaske mit Kombinationsfilter A2/P2.

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** DESMODUR 44 V 20 L

**Produkt-Nr.:** 5596408

**Aktuelle Version:** 1.0.4, erstellt am: 30.09.2020

**Ersetzte Version:** 1.0.3, erstellt am: 24.09.2020

**Region:** DE

## Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166)

## Handschutz

Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Bei längerem Kontakt:

Geeignetes Material	Polychloropren		
Materialstärke	>=	0,5	mm
Durchdringungszeit	>=	480	min
Geeignetes Material	Nitrilkautschuk		
Materialstärke	>=	0,35	mm
Durchdringungszeit	>=	480	min
Geeignetes Material	Butylkautschuk		
Materialstärke	>=	0,5	mm
Durchdringungszeit	>=	480	min
Geeignetes Material	Fluorkautschuk		
Materialstärke	>=	0,4	mm
Durchdringungszeit	>=	480	min

## Sonstige Schutzmaßnahmen

Chemikalienbeständige Arbeitskleidung.

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Form/Farbe</b>	
flüssig	
braun	
<b>Geruch</b>	
muffig	
<b>Geruchsschwelle</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>pH-Wert</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Siedepunkt / Siedebereich</b>	
Wert	> 300 °C
<b>Schmelzpunkt / Schmelzbereich</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Zersetzungspunkt / Zersetzungsbereich</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Fließpunkt (Pourpoint)</b>	
Wert	< 0 °C
<b>Flammpunkt</b>	
Wert	= 226 °C
<b>Zündtemperatur</b>	
Wert	> 500 °C
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	
Keine Daten vorhanden	

# EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: DESMODUR 44 V 20 L

Produkt-Nr.: 5596408

Aktuelle Version: 1.0.4, erstellt am: 30.09.2020

Ersetzte Version: 1.0.3, erstellt am: 24.09.2020

Region: DE

## Oxidierende Eigenschaften

Keine Daten vorhanden

## Explosive Eigenschaften

Keine Daten vorhanden

## Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

Keine Daten vorhanden

## Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze

Keine Daten vorhanden

## Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze

Keine Daten vorhanden

## Dampfdruck

Wert	1	hPa
Bezugstemperatur	20	°C
Wert	12	hPa
Bezugstemperatur	50	°C
Wert	17	hPa
Bezugstemperatur	55	°C

## Dampfdichte

Keine Daten vorhanden

## Verdampfungsgeschwindigkeit

Keine Daten vorhanden

## Relative Dichte

Keine Daten vorhanden

## Dichte

Wert	1,238	g/cm <sup>3</sup>
Bezugstemperatur	20	°C

## Wasserlöslichkeit

Keine Daten vorhanden

## Löslichkeit(en)

Keine Daten vorhanden

## Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	101-68-8	202-966-0
	log Pow		4,51
	Bezugstemperatur		20 °C
	Methode	OECD 117	
	Quelle	ECHA	
2	Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	5873-54-1	227-534-9
	log Pow		4,51
	Bezugstemperatur		22 °C
	bezogen auf	pH 7	
	Methode	OECD 117	
	Quelle	ECHA	

## Viskosität

Wert	>=	200	mPa*s
Bezugstemperatur		20	°C
Art		dynamisch	

## 9.2 Sonstige Angaben

### Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** DESMODUR 44 V 20 L

**Produkt-Nr.:** 5596408

**Aktuelle Version:** 1.0.4, erstellt am: 30.09.2020

**Ersetzte Version:** 1.0.3, erstellt am: 24.09.2020

**Region:** DE

## 10.1 Reaktivität

Keine Angaben verfügbar.

## 10.2 Chemische Stabilität

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

## 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktionen möglich bei Kontakt mit unverträglichen Substanzen.

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Angaben verfügbar.

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Amine; Alkohole; Bei Kontakt mit Wasser Bildung von CO<sub>2</sub>, in geschlossenen Behältern Druckaufbau möglich. Berstgefahr. Aprotisch polare Lösungsmittel (siehe Abschnitt 11).

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bei bestimmungsgemäßer Lagerung, Handhabung, Beförderung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	101-68-8	202-966-0
LD50	>	2000	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Quelle	ECHA / Read across		

Akute dermale Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	101-68-8	202-966-0
LD50	>	9400	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 402		
Quelle	ECHA / Read across		

Akute inhalative Toxizität			
Keine Daten vorhanden			

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	101-68-8	202-966-0
Methode	OECD 404		
Quelle	ECHA / Read across		
Bewertung	reizend		

Schwere Augenschädigung/-reizung			
Keine Daten vorhanden			

Sensibilisierung der Atemwege/Haut			
Keine Daten vorhanden			

Keimzell-Mutagenität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	5873-54-1	227-534-9
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Reproduktionstoxizität			
------------------------	--	--	--

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** DESMODUR 44 V 20 L

**Produkt-Nr.:** 5596408

**Aktuelle Version:** 1.0.4, erstellt am: 30.09.2020

**Ersetzte Version:** 1.0.3, erstellt am: 24.09.2020

**Region:** DE

Keine Daten vorhanden
<b>Karzinogenität</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Aspirationsgefahr</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Sonstige Angaben</b>
Industrielle Reinigung mit aprotisch polaren Lösungsmitteln (entsprechend der IUPAC-Definition) kann zur Bildung von (gefährlichen) primären aromatischen Aminen (> 0,1%) führen. Primäre aromatische Amine sind Chemikalien, die aufgrund von Tierversuchen als potenziell krebserregend für den Menschen angesehen werden. Einige dieser Chemikalien sind bekanntermaßen Humankanzero gene.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

<b>Fischtoxizität (akut)</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Fischtoxizität (chronisch)</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Daphnientoxizität (akut)</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Daphnientoxizität (chronisch)</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Algentoxizität (akut)</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Algentoxizität (chronisch)</b>
Keine Daten vorhanden
<b>Bakterientoxizität</b>
Keine Daten vorhanden

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Angaben verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Biokonzentrationsfaktor (BCF)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	5873-54-1	227-534-9
	BCF	92	- 200
	Methode	OECD 305 E	
	Quelle	ECHA	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	101-68-8	202-966-0
	log Pow	4,51	
	Bezugstemperatur	20	°C
	Methode	OECD 117	
	Quelle	ECHA	
2	Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	5873-54-1	227-534-9
	log Pow	4,51	
	Bezugstemperatur	22	°C
	bezogen auf	pH 7	

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** DESMODUR 44 V 20 L

**Produkt-Nr.:** 5596408

**Aktuelle Version:** 1.0.4, erstellt am: 30.09.2020

**Ersetzte Version:** 1.0.3, erstellt am: 24.09.2020

**Region:** DE

Methode Quelle	OECD 117 ECHA
-------------------	------------------

## 12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Angaben verfügbar.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

### Andere schädliche Wirkungen

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 Lösungsmittel stark gefördert. Polyharnstoff ist nach bisher vorliegenden Erfahrungen inert und nicht abbaubar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

Die Entsorgung soll unter Beachtung der Vorschriften nach Rücksprache mit der zuständigen örtlichen Behörde und dem Entsorger in einer geeigneten und dafür zugelassenen Anlage erfolgen.

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

#### Verpackung

Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 Transport ADR/RID/ADN

Das Produkt unterliegt nicht den ADR/RID/ADN Vorschriften.

### 14.2 Transport IMDG

Das Produkt unterliegt nicht den IMDG Vorschriften.

### 14.3 Transport ICAO-TI / IATA

Das Produkt unterliegt nicht den ICAO-TI / IATA Vorschriften.

### 14.4 Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

### 14.5 Umweltgefahren

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 - 14.3.

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Angaben verfügbar.

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

Nicht relevant

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU Vorschriften

#### Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)

Das Produkt enthält keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten.

#### REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren

# EU-Sicherheitsdatenblatt

**Handelsname:** DESMODUR 44 V 20 L

**Produkt-Nr.:** 5596408

**Aktuelle Version:** 1.0.4, erstellt am: 30.09.2020

**Ersetzte Version:** 1.0.3, erstellt am: 24.09.2020

**Region:** DE

Der Stoff gilt nicht gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als ein für die Aufnahme in den Anhang XIV in Frage kommender Stoff (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe).

## Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse

Das Produkt unterliegt REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII.

Nr. 3

Der Stoff unterliegt REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII.

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.	Nr.
1	2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat	2536-05-2	219-799-4	56
2	Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	5873-54-1	227-534-9	56
3	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	101-68-8	202-966-0	56
4	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	9016-87-9	-	56

## Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen

Der Stoff unterliegt nicht Anhang I, Teil 1 oder 2.

### Nationale Vorschriften

#### Wassergefährdungsklasse

Klasse

1

Kenn-Nr.

9393

Quelle

Einstufung gemäß AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen).

#### Sonstige Vorschriften

BG-Merkblatt M 044 "Polyurethan-Herstellung/Isocyanate"

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Weitere Informationen

ISOPA-Richtlinien für sicheres Laden/Entladen, Transportieren, Lagern von TDI und MDI. Siehe Internetseite von ISOPA: [www.isopa.org](http://www.isopa.org) (Product Stewardship „Walk the Talk“).

Schutzmaßnahmen für den Umgang mit frisch hergestellten Polyurethan-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 (z. B. Nitrilkauschuk  $\geq 0,35$  mm Dicke, 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.

### Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164.

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen.

Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse.

Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

# EU-Sicherheitsdatenblatt

---

**Handelsname:** DESMODUR 44 V 20 L

**Produkt-Nr.:** 5596408

**Aktuelle Version:** 1.0.4, erstellt am: 30.09.2020

**Ersetzte Version:** 1.0.3, erstellt am: 24.09.2020

**Region:** DE

---