

# SICHERHEITSDATENBLATT

Divoroll Dichtmasse, Version 1.0 vom 01.06.2015 Seite 1 von 26

## 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

- **Handelsname:** Divoroll Dichtmasse

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

- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:**  
Dichtungsmasse
- **Verwendungen, von denen abgeraten wird:**  
Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

- **Firmenname:** Braas GmbH  
Frankfurter Landstrasse 2-4  
61440 Oberursel  
Deutschland  
Tel: +49 6171 61 014  
Fax: +49 6171 61 2330  
Homepage: [www.braas.de](http://www.braas.de)
- **Auskunftgebender Bereich:** Umwelt und Arbeitssicherheit

### 1.4. Notrufnummer

GBK Gefahrgut Büro GmbH Ingelheim  
+49 (0) 6132/84463

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### 2.1.1. Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweis
Acute Tox.	4	H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Eye Irrit.	2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE	3	H335: Kann die Atemwege reizen.
Skin 1 rrit.	2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Resp. Sens.	1	H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Skin Sens.	1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT RE	2	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Carc.	2	H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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



Gefahr

# SICHERHEITSDATENBLATT

Divoroll Dichtmasse, Version 1.0 vom 01.06.2015 Seite 2 von 26

<b>Gefahrenhinweis:</b>	<p>H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.          H319: Verursacht schwere Augenreizung.          H335: Kann die Atemwege reizen.          H315: Verursacht Hautreizungen.          H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.          H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.          H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.          H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.</p>
<b>Prävention:</b>	<p>P201: Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.          P260-Dampf oder Aerosol nicht einatmen.          P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Gesicht-/Augenschutz tragen.          P284: Atemschutz tragen.</p>
<b>Reaktion:</b>	<p>P302+P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.          P304+P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.          P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.          P308+P313: BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.          EUH204: Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.          4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat          2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat          o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat          Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen          Isophthaloyldichlorid</p>

## 2.3. Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

---

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1. Stoff

n.a.

### 3.2. Gemisch

#### 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Registrierungsnr. (REACH)	01-2119457014-47-XXXX
Index	615-005-00-9
EINECS, ELINCS, NLP	202-966-0
CAS	CAS 101-68-8
% Bereich	25-<50

# SICHERHEITSDATENBLATT

Divoroll Dichtmasse, Version 1.0 vom 01.06.2015 Seite 3 von 26

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317
--	---

## **o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat**

Registrierungsnr. (REACH)	01-2119480143-45-XXXX
Index	615-005-00-9
EINECS, ELINCS, NLP	227-534-9
CAS	CAS 5873-54-1
% Bereich	10–30
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317

## **Polypropylenglykol**

Registrierungsnr. (REACH)	–
Index	–
EINECS ELINCS NLP	500-039-8 (NLP)
CAS	CAS 25322-69-4
% Bereich	10–<25
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Acute Tox. 4, H302

## **Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen**

Registrierungsnr. (REACH)	–
Index	–
EINECS ELINCS NLP	–
CAS	CAS 9016-87-9
% Bereich	10–20
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373

# SICHERHEITSDATENBLATT

Divoroll Dichtmasse, Version 1.0 vom 01.06.2015 Seite 4 von 26

## 2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat

Registrierungsnr. (REACH)	01-2119927323-43-XXXX
Index	615-005-00-9
EINECS ELINCS NLP	219-799-4
CAS	CAS 2536-05-2
% Bereich	1-5
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317

## Isophthaloyldichlorid

Registrierungsnr. (REACH)	–
Index	–
EINECS ELINCS NLP	202-774-7
CAS	CAS 99-63-8
% Bereich	0,1- <1
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335

Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

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

<b>Einatmen:</b>	Person aus Gefahrenbereich entfernen. Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren. Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Atemstillstand - Gerätebeatmung notwendig.
<b>Hautkontakt:</b>	Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren. Abtupfen mit Polyethylenglykol 400.
<b>Augenkontakt:</b>	Kontaktlinsen entfernen. Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.
<b>Verschlucken:</b>	Mund gründlich mit Wasser spülen. Kein Erbrechen herbeiführen, viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

# SICHERHEITSDATENBLATT

Divoroll Dichtmasse, Version 1.0 vom 01.06.2015 Seite 5 von 26

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

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

**Es können auftreten:**

- Dermatitis (Hautentzündung)
- Austrocknung der Haut.
- Allergische Kontaktekzeme
- Hautverfärbungen
- Reizung der Nasen- und Rachenschleimhäute
- Husten
- Kopfschmerzen
- Beeinflussung des Zentralnervensystems
- Asthmatische Beschwerden
- Bei Sensibilisierung können schon Konzentrationen unterhalb des Grenzwertes Anzeichen von Asthma zur Folge haben.
- Atemnot
- Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.
- In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung  
 Mit verzögerter Wirkung durch Exposition muß gerechnet werden.  
 Bei Hustenreiz - Antitussiva  
 Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Dexamethason-Dosieraerosol.

---

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	CO <sub>2</sub> Löschpulver Wassersprühstrahl Bei großen Brandherden: Wassersprühstrahl/alkoholbest. Schaum
Ungeeignete Löschmittel	Wasservollstrahl

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:	Kohlenoxide Stickoxide Isocyanate Blausäure (Cyanwasserstoff) Toxische Pyrolyseprodukte. Berstgefahr beim Erhitzen
----------------------------------	---

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
 Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.  
 Je nach Brandgröße  
 Ggf. Vollschutz  
 Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.  
 Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Divoroll Dichtmasse, Version 1.0 vom 01.06.2015 Seite 6 von 26

---

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

Für ausreichende Belüftung sorgen.  
Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.  
Ggf. Rutschgefahr beachten

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.  
Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.  
Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgut, Sägemehl) aufnehmen, und gem. Abschnitt 13 entsorgen.  
Feucht halten.  
Gebinde nicht verschließen.  
Einige Tage in unverschlossenem Behälter stehen lassen bis keine Reaktion mehr auftritt.  
CO<sub>2</sub>-Bildung in geschlossenen Behältern läßt Druck entstehen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 .

---

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### 7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Einatmen der Dämpfe vermeiden.  
Für gute Raumlüftung sorgen.  
Ggf. Absaugmaßnahmen am Arbeitsplatz oder an den Verarbeitungsmaschinen erforderlich.  
Augen- und Hautkontakt vermeiden.  
Bei Allergien, Asthma und chronischen Atemwegserkrankungen kein Umgang mit Produkten dieser Art.  
Essen, Trinken, Rauchen, sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.  
Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.  
Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

#### 7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Divoroll Dichtmasse, Version 1.0 vom 01.06.2015 Seite 7 von 26

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

- Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.
- Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.
- Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.
- Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.
- An gut belüftetem Ort lagern.
- Trocken lagern.
- Bei Raumtemperatur lagern.
- Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Klebdichtstoff

---

## 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Chem. Bezeichnung:	4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat
%Bereich:	25–<50
AGW:	0,05 mg/m <sup>3</sup> E
Spb.-Üf.:	1,=2=(I)
BGW:	10 µg/g Kreatinin: 4,4'-Diaminodiphenylmethan, Urin, b)
Sonstige Angaben:	DFG,Y,H,Sah
Chem. Bezeichnung:	o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat
%Bereich:	10–30
AGW:	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Spb.-Üf.:	1,=2=(I)
Sonstige Angaben:	AGS 11, 12
Chem. Bezeichnung:	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen
%Bereich:	10–20
AGW:	0,05 mg/m <sup>3</sup> E (als MDI berechnet)
Spb.-Üf.:	1,=2=(I) (als MDI berechnet)
BGW:	10 µg/g Kreatinin: 4,4'-Diaminodiphenylmethan, Urin, b) (4,4'-MDI)
Sonstige Angaben:	DFG,Y,H,Sah (als MDI berechnet)
Chem. Bezeichnung:	2, 2'-Methylendiphenyldiisocyanat
%Bereich:	1–5
AGW:	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Spb.-Üf.:	1,=2=(I)
BGW:	10 µg/g Kreatinin: 4,4'-Diaminodiphenylmethan, Urin, b) (4,4'-MDI)
Sonstige Angaben:	AGS 11, 12

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. „,=“ = Momentanwert. Kategorie (1) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ... Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert,

# SICHERHEITSDATENBLATT

Divoroll Dichtmasse, Version 1.0 vom 01.06.2015 Seite 8 von 26

H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.

\*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (im Anhang I der 67/548/EWG nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Mutagen, R = Reproduktionstoxisch, f = Fruchtbarkeitsgefährdend, e = entwicklungsschädigend, 1-3 = Kat. nach Anh.VI der 67/548/EWG.

## 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Anwendungsgebiet	Expositionsweg/ Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskrip- tor	Wert	Einheit	Bemer- kung
Arbeiter/Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	50	mg/kg bw/d	
Arbeiter/Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	0,1	mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter/Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	28,7	mg/cm <sup>2</sup>	
Arbeiter/Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	0,1	mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter/Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0,05	mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter/Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,05	mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher	Mensch - dermal	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	25	mg/kg bw/d	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	0,05	mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher	Mensch - oral	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	20	mg/kg bw/d	
Verbraucher	Mensch - dermal	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	17,2	mg/cm <sup>2</sup>	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	0,05	mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0,025	mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,025	mg/m <sup>3</sup>	
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	1	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,1	mg/l	
	Umwelt - Boden		PNEC	1	mg/kg dw	
	Umwelt - Abwasser- behandlungsanlage		PNEC	1	mg/l	
	Umwelt - Wasser; sporadische (intermit- tierende) Freisetzung		PNEC	10	mg/l	

# SICHERHEITSDATENBLATT

Divoroll Dichtmasse, Version 1.0 vom 01.06.2015 Seite 9 von 26

## o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

Anwendungsgebiet	Expositionsweg/ Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskrip- tor	Wert	Einheit	Bemer- kung
Arbeiter/Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	50	mg/kg bw/day	
Arbeiter/Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	0,1	mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter/Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	28,7	mg/cm <sup>2</sup>	
Arbeiter/Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	0,1	mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter/Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0	mg/kg	
Arbeiter/Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0,05	mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter/Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0	mg/kg	
Arbeiter/Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,05	mg/m <sup>3</sup>	
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	1	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,1	mg/l	
	Umwelt - Boden		PNEC	1	mg/kg	
	Umwelt - Abwasser- behandlungsanlage		PNEC	1	mg/l	

## 2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat

Anwendungsgebiet	Expositionsweg/ Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskrip- tor	Wert	Einheit	Bemer- kung
Arbeiter/Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	50	mg/kg bw/day	
Arbeiter/Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	0,1	mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter/Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	28,7	mg/cm <sup>2</sup>	
Arbeiter/Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	0,1	mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter/Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0	mg/kg	
Industriell/Gewerblich	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0,05	mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter/Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0	mg/kg	
Arbeiter/Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,05	mg/m <sup>3</sup>	
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	1	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,1	mg/l	
	Umwelt - Boden		PNEC	1	mg/kg	
	Umwelt - Abwasser- behandlungsanlage		PNEC	1	mg/l	

# SICHERHEITSDATENBLATT

Divoroll Dichtmasse, Version 1.0 vom 01.06.2015 Seite 10 von 26

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

#### **Augen-/Gesichtsschutz:**

Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

#### **Hautschutz - Handschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Empfehlenswert

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)

Mindestschichtstärke in mm:  $\geq 0,35$

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:  $\geq 480$

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 37 4 Teil III wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.

Es wird eine maximale Tragezeit die 50% der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.

Handschutzcreme empfehlenswert.

#### **Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:**

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung)

#### **Atemschutz:**

Im Normalfall nicht erforderlich.

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).

Filter A2 P2 (EN 14387), Kennfarbe braun, weiß

Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten .

#### **Thermische Gefahren:**

Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt .

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen .

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Divoroll Dichtmasse, Version 1.0 vom 01.06.2015 Seite 11 von 26

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1. Angaben zu den g rundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	Je nach Spezifikation
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
pH-Wert:	n.a.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt
Flammpunkt:	Nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:	n.a.
Obere Explosionsgrenze:	n.a.
Dampfdruck:	Nicht bestimmt
Dampfdichte (Luft=1):	Nicht bestimmt
Dichte:	1,13-1,15 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Schottdichte:	Nicht bestimmt
Löslichkeit(en):	Nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	Reagiert mit Wasser; Unlöslich
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur:	Nein
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
Viskosität:	1600 - 1900 mPas (20°C)
Explosive Eigenschaften:	Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Oxidierende Eigenschaften:	Nein

### 9.2 Sonstige Angaben

Mischbarkeit:	Nicht bestimmt
Fettlöslichkeit/Lösungsmittel:	Nicht bestimmt
Leitfähigkeit:	Nicht bestimmt
Oberflächenspannung:	Nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	Nicht bestimmt

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 10.2. Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Divoroll Dichtmasse, Version 1.0 vom 01.06.2015 Seite 12 von 26

## 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Siehe auch Abschnitt 7 .  
Vor Feuchtigkeit schützen .  
Polymerisation durch starke Hitze möglich.  
T ~ 260°C

## 10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe auch Abschnitt 7.  
Säuren  
Basen  
Oxidationsmittel  
Amine  
Alkohole  
Polyole  
Wasser  
Entwicklung von:  
CO<sub>2</sub>  
CO<sub>2</sub>-Bildung in geschlossenen Behältern läßt Druck entstehen.  
Drucksteigerung führt zur Berstgefahr.

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe auch Abschnitt 5.2.  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung .

---

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

### Divoroll Dichtmasse

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	ATE	>2000	mg/kg			berechneter Wert
Akute Toxizität, dermal:						k.D.v.
Akute Toxizität, inhalativ:	ATE	~ 18,6	mg/l/4h			berechneter Wert, Dämpfe
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut						k.D.v.
Schwere Augenschädigung/-reizung						k.D.v.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						k.D.v.
Keimzell-Mutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE)						k.D.v.

## SICHERHEITSDATENBLATT

Divoroll Dichtmasse, Version 1.0 vom 01.06.2015 Seite 13 von 26

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-SE)						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Reizwirkung Atemwege:						k.D.v.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung						k.D.v.
Symptome:						k.D.v.
Sonstige Angaben:						Einstufung gemäß Berechnungsverfahren

### 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Kaninchen		
Akute Toxizität, inhalativ:	LCO	2,24	mg/l/1h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut						Reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung				Kaninchen		Reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						Sensibilisierend (Einatmen und Hautkontakt)
Karzinogenität:						Verdacht auf krebserzeugende Wirkung
Reizwirkung Atemwege:						Reizend
Symptome:						Atemnot, Husten, Schleimhautreizung

### o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Kaninchen		
Symptome:						asthmatische Beschwerden, Schleimhautreizung

# SICHERHEITSDATENBLATT

Divoroll Dichtmasse, Version 1.0 vom 01.06.2015 Seite 14 von 26

## Polypropylenglykol

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>500 -<1000	mg/kg	Ratte		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Leicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Maus	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Nicht sensibilisierend
Keimzell-Mutagenität (in vitro):				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Symptome:						Erregung, Krämpfe, Zittern

## Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Kaninchen		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung						Reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						Sensibilisierend (Einatmen und Hautkontakt)
Reproduktionstoxizität:						Negativ
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE)						Reizung der Atemwege
Aspirationsgefahr:						Nein
Reizwirkung Atemwege:						Reizend

## SICHERHEITSDATENBLATT

Divoroll Dichtmasse, Version 1.0 vom 01.06.2015 Seite 15 von 26

Symptome:						Fieber, Husten, Kopfschmerzen, Übelkeit und Erbrechen, Schwindel, Atembeschwerden, Kehlkopfödem, Lungenödem, chemische Pneumonitis (Zustand ähnlich einer Lungenentzündung), Bauchschmerzen, Durchfall
-----------	--	--	--	--	--	--

### 2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte	Regulation (EC) 440/2008 B.1 (ACUTE ORAL TOXICITY)	Analogieschluß
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>9400	mg/kg	Kaninchen	OECD 402 (Acute Inhalation Toxicity)	
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	>2,24	mg/l/1h	Ratte	OECD 403 (Acute Dermal Toxicity)	Nebel
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut						Reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung				Kaninchen		Reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen		Ja (Einatmen), Analogieschluß
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Maus	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Ja (Hautkontakt)
Keimzell-Mutagenität:				Salmonella typhimurium	OECD471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ, Analogieschluß
Karzinogenität:				Ratte	OECD453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Study)	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, Analogieschluß

# SICHERHEITSDATENBLATT

Divoroll Dichtmasse, Version 1.0 vom 01.06.2015 Seite 16 von 26

Reproduktionstoxizität:	NOAEL	4	mg/m <sup>3</sup>	Ratte	OECD 414 (Prenatal De- velopmental Toxicity Study)	Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.
Spezifische Zielorgan- Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE)						Kann die Atem- wege reizen,
Aspirationsgefahr:						Nicht zu erwarten
Reizwirkung Atemwege:						Reizend
Symptome:						Atemnot, Husten, Schleimhautreizung

## Isophthaloyldichlorid

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, dermal:	LD50	~ 1410	mg/kg	Kaninchen		

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

### Divoroll Dichtmasse

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:						k.D.v.
Toxizität, Daphnien:						k.D.v.
Toxizität, Algen:						k.D.v.
Persistenz und Ab- baubarkeit:						Setzt sich mit Wasser an der Grenzflä- che langsam unter Bildung von CO <sub>2</sub> zu einem festen, hochschmelzen- den unlöslichen Reaktionsprodukt (Polyharnstoff) um., Polyharnstoff ist nach bisher vorliegenden Erfahrungen inert und nicht abbaubar.
Bioakkumulations- potenzial:						k.D.v.
Mobilität im Boden:						k.D.v.
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung:						k.D.v.
Andere schädliche Wirkungen:						k.D.v.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Divoroll Dichtmasse, Version 1.0 vom 01.06.2015 Seite 17 von 26

Sonstige Angaben:	AOX						Gemäß der Rezeptur keine AOX enthalten.
Sonstige Angaben:	DOC						DOC-Eliminierungsgrad (organische Komplexbildner) $\geq$ 80%/28d., n.a

## 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:	LC50	96h	>1000	mg/l	Brachydani-orerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
Toxizität, Daphnien:	EC50	24h	>1000	mg/l	Daphnia magna		Analogieschluß
Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	72h	1640	mg/l	Desmo-desmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogieschluß
Toxizität, Algen:	EC50	72h	1,5	mg/l		OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	0	%		OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II))	Setzt sich mit Wasser an der Grenzfläche langsam unter Bildung von CO <sub>2</sub> zu einem festen, hochschmelzenden unlöslichen Reaktionsprodukt (Polyharnstoff) um., Polyharnstoff ist nach bisher vorliegenden Erfahrungen inert und nicht abbaubar.
Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		5,22				Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist zu erwarten (LogPow >3).
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Bakterientoxizität:	EC50	3h	>100	mg/l			
Ringelwurmtoxizität:	EC50	14d	>1000	mg/kg			

# SICHERHEITSDATENBLATT

Divoroll Dichtmasse, Version 1.0 vom 01.06.2015 Seite 18 von 26

## o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Daphnien:	EC50	24h	>1000	mg/l	Daphnia magna		
Persistenz und Abbaubarkeit:			0	%			Setzt sich mit Wasser an der Grenzfläche langsam unter Bildung von CO <sub>2</sub> zu einem festen, hochschmelzenden unlöslichen Reaktionsprodukt (Polyharnstoff) um.,
Bakterientoxizität:	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge		

## Polypropylenglykol

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:	LC50	96h	>100	mg/l	Poecilia reticulata	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
Toxizität, Algen:	EC0	72h	≥100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Groth Inhibition Test)	
Persistenz und Abbaubarkeit:			>60	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Leicht biologisch abbaubar
Bakterientoxizität:	EC50		>1000	g/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Wasserlöslichkeit:							

# SICHERHEITSDATENBLATT

Divoroll Dichtmasse, Version 1.0 vom 01.06.2015 Seite 19 von 26

## Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:	LC0	96h	>1000	mg/l	Brachydani- orerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
Toxizität, Daphnien:	EC50	24h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobi- lisation Test)	
Persistenz und Ab- baubarkeit:		28d	0	%		OECD 302 C (Inherent Bio- degradability - Modified MITI Test (II))	Nicht biologisch abbaubar
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bemerkung:							Kein PBT-Stoff
Bakterientoxizität:	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Wasserlöslichkeit:							Unlöslich 15°C

## 2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat

Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:	LC50	96h	>1000	mg/l	Brachydani- orerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
Toxizität, Daphnien:	EC50	24h	>1000	mg/l	Daphnia magna		Analogieschluß
Toxizität, Algen:	NOEC/ NOEL	72h	1640	mg/l	Desmo- desmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Groth Inhibition Test)	Analogieschluß
Toxizität, Algen:	EC50	72h	1,5	mg/l		OECD 201 (Alga, Groth Inhibition Test)	

# SICHERHEITSDATENBLATT

Divoroll Dichtmasse, Version 1.0 vom 01.06.2015 Seite 20 von 26

Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	0	%		OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II))	Setzt sich mit Wasser an der Grenzfläche langsam unter Bildung von CO <sub>2</sub> zu einem festen, hochschmelzenden unlöslichen Reaktionsprodukt (Polyharnstoff) um., Polyharnstoff ist nach bisher vorliegenden Erfahrungen inert und nicht abbaubar.
Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		5,22				Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist zu erwarten (LogPow >3).
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Bakterientoxizität:	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge		
Ringelwurmtoxizität:	EC50	14d	>1000	mg/kg	Eisenia foetida		

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

#### Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2001/118/EG, 2001/119/EG, 2001/573/EG)

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

08 05 01 Isocyanatabfälle

Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Ausgehärtetes Produkt:

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

#### Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Behälter vollständig entleeren.

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

Divoroll Dichtmasse, Version 1.0 vom 01.06.2015 Seite 21 von 26

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

### Allgemeine Angaben

UN-Nummer: n.a.

### Straßen-/Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: n.a.

Verpackungsgruppe: n.a.

Klassifizierungscode: n.a.

LQ (ADR 2013): n.a.

LQ (ADR 2009): n.a.

Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Tunnelbeschränkungscode:

### Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: n.a.

Verpackungsgruppe: n.a.

Meeresschadstoff

(Marine Pollutant): n.a.

Umweltgefahren: Nicht zutreffend

### Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: n.a.

Verpackungsgruppe: n.a.

Umweltgefahren: Nicht zutreffend

### Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Soweit nicht anders spezifiziert sind die allgemeinen Massnahmen zur Durchführung eines sicheren Transportes zu beachten.

### Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Kein Gefahrgut nach oben aufgeführten Verordnungen.

## 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Einstufung und Kennzeichnung siehe Abschnitt 2.

Beschränkungen beachten: Ja

Berufsgenossenschaftlicher arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).

Mutterschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat

VOC (1999/13/EC): 0 g/l

VOC (CH): 0 g/l

MAKIBAT:

Siehe Abschnitt B.

Chemikalienverordnung, ChemV beachten.

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV beachten.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Divoroll Dichtmasse, Version 1.0 vom 01.06.2015 Seite 22 von 26

Luftreinhalte-Verordnung, LRV beachten.  
 Verordnung Ober den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StFV) beachten.  
 Wassergefährdungsklasse  
 (Deutschland): 1  
 Selbsteinstufung: Ja (VvNwS)

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

## 16. SONSTIGE ANGABEN

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10

Überarbeitete Abschnitte: 2

TA-Luft:  
 < 2,5% Kl. 11

**Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Verwendete Bewertungsmethode
Acute Tox. 4, H332	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Eye Irrit. 2, H319	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
STOT SE 3, H335	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Skin Irrit. 2, H315	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Resp. Sens. 1, H334	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Skin Sens. 1, H317	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
STOT RE 2, H373	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Carc. 2, H351	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar:

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H312: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

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.

Acute Tox.	Akute Toxizität - inhalativ
Eye Irrit.	Augenreizung
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Atemwegsreizungen
Skin Irrit.	Reizwirkung auf die Haut
Resp. Sens.	Sensibilisierung der Atemwege
Skin Sens.	Sensibilisierung der Haut
STOT RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
Carc.	Karzinogenität

# SICHERHEITSDATENBLATT

Divoroll Dichtmasse, Version 1.0 vom 01.06.2015 Seite 23 von 26

Acute Tox. Akute Toxizität - oral  
Acute Tox. Akute Toxizität - dermal

## EVENTUELL IN DIESEM DOKUMENT VERWENDETE ABKÜRZUNGEN UND AKRONYME:

AC	Article Categories (= Erzeugniskategorien)
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADR	Accord europeen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AGW, Spb.-Üf.	AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungs-faktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (TRGS 900, Deutschland).
alkoholbest.	alkoholbeständig
allg.	Allgemein
Anm.	Anmerkung
AOEL	Acceptable Operator Exposure Level
AOX	Adsorbierbare organische Halogenverbindungen
Art., Art-Nr. Artikelnummer	
ATE	Acute Toxicity Estimate (=Schätzwert Akuter Toxizität) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
BAT	Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (Schweiz)
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
BCF	Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)
Bem.	Bemerkung
BG	Berufsgenossenschaft
BGV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift
BGW	Biologischer Grenzwert (TRGS 903, Deutschland)
BGW/VLB	BGW/VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique (Belgien)
BGW, VGÜ	BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (Österreich)
BHT	Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-tert-butyl-4-methyl-phenol)
BOD	Biochemical oxygen demand (= biochemischer Sauerstoffbedarf - BSB)
BSEF	Bromine Science and Environmental Forum
bw	body weight (= Körpergewicht)
bzw.	beziehungsweise
ca.	zirka/circa
CAS	Chemical Abstracts Service
CEC	Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids
CESIO	Comite Europeen des Agents de Surface et de leurs Intermediaires Organiques (= Europäischer Verband für oberflächenaktive Substanzen und deren organische Zwischenprodukte)
ChemRRV	Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)
CIPAC	Collaborative International Pesticides Analytical Council
CLP	Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)
CMR	carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)
COD	Chemical oxygen demand (= chemischer Sauerstoffbedarf - CSB)
CTFA	Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association

# SICHERHEITSDATENBLATT

*Divoroll Dichtmasse, Version 1.0 vom 01.06.2015 Seite 24 von 26*

DIN	Deutsches Institut für Normung
DMEL	Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)
DNEL	Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)
DOC	Dissolved organic carbon (= gelöster organischer Kohlenstoff)
DT50	Dwell Time - 50% reduction of start concentration (Verweilzeit 50% Konzentration - Als DT50-Wert wird der Zeitraum bezeichnet, in dem die Anfangskonzentration einer Substanz auf die Hälfte abnimmt.)
DVS	Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.
dw	dry weight (= Trockengewicht)
EAK	Europäischer Abfallkata log
ECHA	European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)
EG	Europäische Gemeinschaft
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
EN	Europäischen Normen
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America)
ERC	Environmental Release Categories (= Umweltfreisetzungskategorien)
ES	Expositionsszenario
etc., usw.	et cetera, und so weiter
EU	Europäische Union
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum
Fax.	Faxnummer
gem.	gemäß
ggf.	gegebenenfalls
GGVSE	Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn (Deutschland) - Diese Verordnung wurde durch die GGVSEB abgelöst bzw. ging in dieser auf.
GGVSEB	Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)
GGVSee	Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)
GTN	Glycerintrinitrat
GWP	Global warming potential (= Treibhauspotenzial)
HET-CAM	Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane
HGWP	Halocarbon Global Warming Potential
IARC	International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)
IATA	International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IBC	Intermediate Bulk Container
IBC (Code)	International Bulk Chemical (Code)
IC	Inhibitorische Konzentration
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods (=Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)
inkl.	inklusive, einschließlich
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
k.D.v.	keine Daten vorhanden
KFZ, Kfz	Kraftfahrzeug
Konz.	Konzentration

## SICHERHEITSDATENBLATT

Divoroll Dichtmasse, Version 1.0 vom 01.06.2015 Seite 25 von 26

LC	Letalkonzentration
LD	letale (tödliche) Dosis einer Chemikalie
LD50	Lethal Dose, 50% (= mittlere letale Dosis)
LFBG	Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (Deutschland).
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (= Niedrigste Konzentration, bei der eine Wirkung beobachtet wird)
LOEL	Lowest Observed Effect Level (= Niedrigste Dosis, bei der eine Wirkung beobachtet wird)
LQ	Limited Quantities (= begrenzte Mengen)
LRV	Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswerte gesundheitsgefährdender Stoffe (MAK-Werte) (Schweiz)
MAK-Kzw, TRK-Kzw	MAK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert I TRK-Kzw = Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert (Österreich)
MAK-Mow	MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Österreich)
MAK-Tmw, TRK-Tmw	MAK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert I TRK-Tmw = Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Österreich)
MARPOL	Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
Min,, min.	Minute(n) oder mindestens oder Minimum
n.a.	nicht anwendbar
n.g.	nicht geprüft
n.v.	nicht verfügbar
NIOSH	National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level (= Dosis ohne beobachtete schädigende Wirkung)
NOEC	No Observed Effect Concentration (= Tierexperimentell festgelegte höchste Konzentration, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)
NOEL	No Observed Effect Level (= Tierexperimentell festgelegte höchste Dosis, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist)
ODP	Ozone Depletion Potential (= Ozonabbaupotenzial)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (=Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
org.	organisch
PAK	polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff
PBT	persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)
PC	Chemical product category (= Produktkategorie)
PE	Polyethylen
PNEC	Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
POCP	Photochemical ozone creation potential (= Photochemisches Ozonbildungspotenzial)
PP	Polypropyten
PROC	Process category (= Verfahrenskategorie)
Pt.	Punkt
PTFE	Polytetrafluorethylen
PUR	Polyurethane
PVC	Polyvinylchlorid
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr: 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

## SICHERHEITSDATENBLATT

*Divoroll Dichtmasse, Version 1.0 vom 01.06.2015 Seite 26 von 26*

REACH-IT List-No.	9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
resp.	respektive
RIO	Reglement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (=Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)
SADT	Self-Accelerating Decomposition Temperature (= Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur)
SU	Seetor of use (= Verwendungssektor)
SVHC	Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Substanzen)
Tel.	Telefon
ThOD	Theoretical oxygen demand (= Theoretischer Sauerstoffbedarf- Th SB)
TOC	Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)
TRG	Technische Regeln Druckgase
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN RTDG	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)
UV	Ultraviolett
VbF	Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (österreichische Verordnung)
VCI	Verband der Chemischen Industrie e.V.
VOC	Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)
VvNwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe
WGK	Wassergefährdungsdasse gemäß Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe - VvVwS (Deutsche Verordnung)
WGK1	schwach wassergefährdend
WGK2	wassergefährdend
WGK3 s	stark wassergefährdend
WHO	World Health Organization (= Weltgesundheitsorganisation)
wwt	wet weight (= Feuchtmasse)
z. Zt.	zur Zeit
z.B.	zum Beispiel