



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

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : SikaBiresin® RE101 (B)

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

Produktverwendung : Elektrovergußmasse

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

Name des Herstellerunternehmens : Sika Automotive France SAS  
15 Rue de l'Equerre  
F - 95310 SAINT OUEN L'AUMONE  
Telefon : DPT HSE- +33 (0)1 34 40 34 60  
E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : safety@fr.sika.com

### 1.4 Notrufnummer

Tox Info Suisse  
CH-8028 Zurich  
+41(0)44 251 51 51 / Speed calling: 145

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

|  |   |
|--|---|
| Akute Toxizität, Kategorie 4   | H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  |
| Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2  | H315: Verursacht Hautreizungen.   |
| Augenreizung, Kategorie 2  | H319: Verursacht schwere Augenreizung.  |
| Sensibilisierung durch Einatmen, Kategorie 1                                       | H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1                                    | H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  |
| Karzinogenität, Kategorie 2  | H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.   |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Atmungssystem | H335: Kann die Atemwege reizen.   |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2              | H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen. |

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

|                     |   |   |
|---------------------|---|---|
| Gefahrenpiktogramme | : |     |
| Signalwort          | : | Gefahr  |
| Gefahrenhinweise    | : | H315 Verursacht Hautreizungen.<br>H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.<br>H319 Verursacht schwere Augenreizung.<br>H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.<br>H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.<br>H335 Kann die Atemwege reizen.<br>H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.<br>H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  |
| Sicherheitshinweise | : | <b>Prävention:</b><br>P260 Staub /Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol nicht einatmen.<br>P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.<br>P284 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.<br><b>Reaktion:</b><br>P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.<br>P342 + P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt/ ./?/ anrufen.<br><b>Entsorgung:</b><br>P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit örtlichen Vorschriften entsorgen. |

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat  
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat  
Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

**Zusätzliche Kennzeichnung**

"Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen".

**2.3 Sonstige Gefahren**

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.



Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Gemische

##### Inhaltsstoffe

| Chemische Bezeichnung          | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>Registrierungsnummer      | Einstufung  | Konzentration<br>(% w/w) |
|--------------------------------|--|---|--------------------------|
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat | 101-68-8<br>202-966-0<br>01-2119457014-47-XXXX | Acute Tox. 4; H332<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>Resp. Sens. 1; H334<br>Skin Sens. 1; H317<br>Carc. 2; H351<br>STOT SE 3; H335<br>(Atmungssystem)<br>STOT RE 2; H373<br><br>Spezifische Konzentrationsgrenzwerte<br>Eye Irrit. 2; H319<br>>= 5 %<br>STOT SE 3; H335<br>>= 5 %<br>Skin Irrit. 2; H315<br>>= 5 %<br>Resp. Sens. 1; H334<br>>= 0,1 %<br><br>Schätzwert Akuter Toxizität<br><br>Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel):<br>1,5 mg/l | >= 40 - < 60             |

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
**SikaBiresin® RE101 (B)**



Überarbeitet am: 10.04.2024  
Datum der letzten Ausgabe: -

Version 1.0

Druckdatum 10.04.2024

|  |  |  |                           |
|--|--|--|---------------------------|
| <p>o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat</p>             | <p>5873-54-1<br/>227-534-9<br/>01-2119480143-45-XXXX</p> | <p>Acute Tox. 4; H332<br/>Eye Irrit. 2; H319<br/>STOT SE 3; H335<br/>Skin Irrit. 2; H315<br/>Resp. Sens. 1; H334<br/>Skin Sens. 1; H317<br/>Carc. 2; H351<br/>STOT RE 2; H373</p> <hr/> <p>Spezifische Konzentrationsgrenzwerte<br/>Eye Irrit. 2; H319<br/>&gt;= 5 %<br/>STOT SE 3; H335<br/>&gt;= 5 %<br/>Skin Irrit. 2; H315<br/>&gt;= 5 %<br/>Resp. Sens. 1; H334<br/>&gt;= 0,1 %</p>                 | <p>&gt;= 25 - &lt; 40</p> |
| <p>Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen</p> | <p>9016-87-9<br/>Nicht zugewiesen</p>                    | <p>Acute Tox. 4; H332<br/>Skin Irrit. 2; H315<br/>Eye Irrit. 2; H319<br/>Resp. Sens. 1; H334<br/>Skin Sens. 1; H317<br/>Carc. 2; H351<br/>STOT SE 3; H335 (Atmungssystem)<br/>STOT RE 2; H373</p> <hr/> <p>Spezifische Konzentrationsgrenzwerte<br/>Eye Irrit. 2; H319<br/>&gt;= 5 %<br/>Resp. Sens. 1; H334<br/>&gt;= 0,1 %<br/>Skin Irrit. 2; H315<br/>&gt;= 5 %<br/>STOT SE 3; H335<br/>&gt;= 5 %</p> | <p>&gt;= 10 - &lt; 20</p> |



|                                |   |  |              |
|--------------------------------|---|--|--------------|
| 2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat | 2536-05-2<br>219-799-4<br>01-2119927323-43-XXXX | Acute Tox. 4; H332<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H335<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Resp. Sens. 1; H334<br>Skin Sens. 1; H317<br>Carc. 2; H351<br>STOT RE 2; H373<br><br>Spezifische Konzentrationsgrenzwerte<br>Eye Irrit. 2; H319<br>>= 5 %<br>STOT SE 3; H335<br>>= 5 %<br>Skin Irrit. 2; H315<br>>= 5 %<br>Resp. Sens. 1; H334<br>>= 0,1 % | >= 2,5 - < 5 |
|--------------------------------|---|--|--------------|

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Arzt konsultieren.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.  
Nach schwerwiegender Einwirkung Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.  
Mit Seife und viel Wasser abwaschen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen.  
Kontaktlinsen entfernen.  
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.  
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen.  
Mund mit Wasser ausspülen.  
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

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



|          |  |
|----------|--|
| Symptome | : Asthmatische Beschwerden<br>Husten<br>Atemstörung<br>Allergische Reaktionen<br>Übermäßiger Tränenfluss<br>Hautrötung<br>Kopfschmerzen<br>Dermatitis<br>Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.   |
| Risiken  | : reizende Wirkungen<br>sensibilisierende Wirkungen<br><br>Verursacht Hautreizungen.<br>Kann allergische Hautreaktionen verursachen.<br>Verursacht schwere Augenreizung.<br>Gesundheitsschädlich bei Einatmen.<br>Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.<br>Kann die Atemwege reizen.<br>Kann vermutlich Krebs erzeugen.<br>Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen. |

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

---

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Im Brandfall, zum Löschen Wasser/Sprühwasser/Wasserstrahl/Kohlendioxid/Sand/Schaum/al koholbeständigen Schaum/Löschpulver verwenden.

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

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

Weitere Information : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.



---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Ungeschützten Personen den Zugang verwehren.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Aerosolbildung vermeiden.  
Ein Überschreiten der vorgegebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) vermeiden (siehe Abschnitt 8).  
Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird.  
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.  
Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.  
Die allg. Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei



Arbeitsende Hände waschen.

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

- Anforderungen an Lager- räume und Behälter : Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Aufbewahren gemäß den lokalen Vorschriften.
- Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : Zur Reinigung dürfen keine aprotisch-polaren Lösemittel verwendet werden.  
Vor Gebrauch aktuelles Produktdatenblatt beachten.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

| Inhaltsstoffe                                     | CAS-Nr.   | Werttyp (Art der Exposition)  | Zu überwachende Parameter *  | Grundlage * |
|---|-----------|---|------------------------------|-------------|
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat                    | 101-68-8  | MAK-Wert  | 0,02 mg/m <sup>3</sup> (NCO) | CH SUVA     |
|   |           | Weitere Information: Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege., Sensibilisatoren, die mit S gekennzeichneten Substanzen führen besonders häufig zu Überempfindlichkeitsreaktionen (allergischen Krankheiten)., Health and Safety Executive (Occupational Medicine and Hygiene Laboratory), Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden. |                              |             |
|   |           | KZGW  | 0,02 mg/m <sup>3</sup> (NCO) | CH SUVA     |
| o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat             | 5873-54-1 | MAK-Wert  | 0,02 mg/m <sup>3</sup> (NCO) | CH SUVA     |
|   |           | Weitere Information: Sensibilisatoren, die mit S gekennzeichneten Substanzen führen besonders häufig zu Überempfindlichkeitsreaktionen (allergischen Krankheiten)., Health and Safety Executive (Occupational Medicine and Hygiene Laboratory)  |                              |             |
|   |           | KZGW  | 0,02 mg/m <sup>3</sup> (NCO) | CH SUVA     |
| Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen | 9016-87-9 | MAK-Wert  | 0,02 mg/m <sup>3</sup> (NCO) | CH SUVA     |
|   |           | Weitere Information: Sensibilisatoren, die mit S gekennzeichneten Substanzen führen besonders häufig zu Überempfindlichkeitsreaktionen (allergischen Krankheiten)., Health and Safety Executive (Occupational Medicine and Hygiene Laboratory)  |                              |             |
|   |           | KZGW  | 0,02 mg/m <sup>3</sup>       | CH SUVA     |





|  |           |          |  |         |
|--|-----------|----------|--|---------|
| 2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat   | 2536-05-2 | MAK-Wert | (NCO)<br>0,02 mg/m <sup>3</sup><br>(NCO) | CH SUVA |
| Weitere Information: Sensibilisatoren, die mit S gekennzeichneten Substanzen führen besonders häufig zu Überempfindlichkeitsreaktionen (allergischen Krankheiten)., Health and Safety Executive (Occupational Medicine and Hygiene Laboratory) |           |          |  |         |
|  |           | KZGW     | 0,02 mg/m <sup>3</sup><br>(NCO)          | CH SUVA |

\*Die obengenannten Werte entsprechen der aktuellen Gesetzgebung des Freigabedatums des Datenblattes.

### Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

| Stoffname                      | CAS-Nr.  | Zu überwachende Parameter                                | Probennahmezeitpunkt              | Grundlage |
|--------------------------------|----------|--|-----------------------------------|-----------|
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat | 101-68-8 | 4,4'-Diaminodiphenylmethan: 10 µg/g Kreatinin (Urin)     | Expositionsende, bzw. Schichtende | CH BAT    |
|                                |          | 4,4'-Diaminodiphenylmethan: 5 nmol/mmol Kreatinin (Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende | CH BAT    |

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Schutzmaßnahmen

Konzentration in der Luft unter den normalen Arbeitsplatzgrenzwerten halten.  
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

### Persönliche Schutzausrüstung

- Augen-/Gesichtsschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166  
Augenspülflasche mit reinem Wasser
- Handschutz : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen chemikalienbeständige Handschuhe (EN 374) getragen werden. Herstellerangaben sind zu beachten.  
Für kurzfristige Arbeiten oder als Spritzschutz geeignet:  
Handschuhe aus Butylkautschuk/Nitrilkautschuk (> 0,1 mm)  
Kontaminierte Handschuhe sofort wechseln und entsorgen.  
Bei permanentem Produktkontakt:  
Handschuhe aus Viton (0.4 mm)  
Durchdringungszeit >30 min.
- Haut- und Körperschutz : Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe nach EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung, lange Hose). Bei Misch- und Rührarbeiten wird zusätzlich eine Gummischürze und Schutzstiefel (EN 14605) empfohlen.
- Atemschutz : Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.  
Die Auswahl von Atemschutzmasken (EN 14387) muss sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsplatzgrenzwerten (Abschnitt 8.1) der jeweiligen Atem-



schutzmaske richten.  
Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes, luftreinigen-  
des oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entspre-  
chendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert.  
Filter gegen organische Dämpfe (Typ A)  
A1: < 1000 ppm; A2: < 5000 ppm; A3: < 10000 ppm  
Für angemessene Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale  
Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.  
(EN 689 - Methoden zur Ermittlung inhalativer Expositionen)  
Dies gilt vor allem am Misch- bzw. Rührplatz.  
Falls dies nicht ausreichend ist, um die Konzentration unter  
dem Arbeitsplatzgrenzwert zu halten, ist für Atemschutz zu  
sorgen.  
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlos-  
senen Räumen.

#### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Allgemeine Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

---

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Aggregatzustand : flüssig  
Farbe : bernsteinfarben  
Geruch : charakteristisch  
  
Schmelz-  
punkt/Schmelzbereich / Ge-  
frierpunkt : Keine Daten verfügbar  
  
Siedepunkt/Siedebereich : 190 °C  
  
Entzündbarkeit (fest, gasför-  
mig) : Keine Daten verfügbar

#### **Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen**

Obere Explosionsgrenze / : Keine Daten verfügbar  
Obere Entzündbarkeits-  
grenze  
  
Untere Explosionsgrenze / : Keine Daten verfügbar  
Untere Entzündbarkeits-  
grenze  
  
Flammpunkt : > 200 °C  
Methode: geschlossener Tiegel  
  
Zündtemperatur : Keine Daten verfügbar



Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar  
pH-Wert : Nicht anwendbar  
Stoff / Gemisch reagiert mit Wasser

**Viskosität**

Viskosität, kinematisch : Keine Daten verfügbar

**Löslichkeit(en)**

Wasserlöslichkeit : unlöslich

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar

Dampfdruck : < 0,0009 Pa

Dichte : 1,22 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

Partikeleigenschaften : Keine Daten verfügbar

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine Daten verfügbar

---

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

**10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist chemisch stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Gefährliche Reaktionen : Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Zu vermeidende Bedingungen : Keine Daten verfügbar

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe : Keine Daten verfügbar

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.



---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### **Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

#### **Inhaltsstoffe:**

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

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50: 1,5 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: Fachmännische Beurteilung

Schätzwert Akuter Toxizität: 1,5 mg/l  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: Rechenmethode

##### **Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 10.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50: 1,5 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: Fachmännische Beurteilung  
Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach kurzfristiger Inhalation leicht toxisch.

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): > 9.400 mg/kg

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen.

#### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

#### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

##### **Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

##### **Sensibilisierung durch Einatmen**

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

#### **Keimzell-Mutagenität**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.



**Karzinogenität**

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

**Reproduktionstoxizität**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

**Aspirationstoxizität**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

**Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

---

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Inhaltsstoffe:**

**Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Brachydanio rerio (Zebrafisch)): > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 1.640 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten verfügbar

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung**

**Produkt:**

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in



Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

### Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

### Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden.  
Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten.  
Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.  
Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.  
Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen.  
Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft  
IATA : Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung



|             |   |                                |
|-------------|---|--------------------------------|
| <b>ADR</b>  | : | Nicht als Gefahrgut eingestuft |
| <b>IMDG</b> | : | Nicht als Gefahrgut eingestuft |
| <b>IATA</b> | : | Nicht als Gefahrgut eingestuft |

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

|             |   |                                |
|-------------|---|--------------------------------|
| <b>ADR</b>  | : | Nicht als Gefahrgut eingestuft |
| <b>IMDG</b> | : | Nicht als Gefahrgut eingestuft |
| <b>IATA</b> | : | Nicht als Gefahrgut eingestuft |

#### 14.4 Verpackungsgruppe

|                         |   |                                |
|-------------------------|---|--------------------------------|
| <b>ADR</b>              | : | Nicht als Gefahrgut eingestuft |
| <b>IMDG</b>             | : | Nicht als Gefahrgut eingestuft |
| <b>IATA (Fracht)</b>    | : | Nicht als Gefahrgut eingestuft |
| <b>IATA (Passagier)</b> | : | Nicht als Gefahrgut eingestuft |

#### 14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

#### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Internationales Chemiewaffenübereinkommen (CWÜ) : Nicht anwendbar  
Listen der toxischen Chemikalien und Ausgangsstoffe

REACH Information: Die in unseren Produkten enthaltenen Stoffe sind  
- von unseren Lieferanten registriert und/oder  
- von uns registriert und/oder  
- von der REACH Verordnung ausgenommen und/oder  
- unterliegen der REACH Verordnung, aber sind von der Registrierpflicht ausgenommen.

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:  
Nummer in der Liste 75, 3  
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat  
(Nummer in der Liste 74, 56)  
o-(p-



|  |  |
|--|--|
|  | Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat<br>(Nummer in der Liste 74, 56)<br>Diphenylmethandiisocyanat, Isome-<br>ren und Homologen (Nummer in der<br>Liste 74, 56)<br>2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat<br>(Nummer in der Liste 74, 56) |
| REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kom-<br>menden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel<br>59). | : Keine der Komponenten ist gelistet<br>(=> 0.1 %).  |
| REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe<br>(Anhang XIV)   | : Nicht anwendbar  |
| Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum<br>Abbau der Ozonschicht führen                                 | : Nicht anwendbar  |
| Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische<br>Schadstoffe (Neufassung)                                  | : Nicht anwendbar  |
| Verordnung, ChemPICV (814.82)  | : Nicht anwendbar  |
| Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV,<br>SR 814.81)  | : Einschränkungen finden Sie im je-<br>weiligen Anhang der Chemikalien-<br>Risikoreduktions-Verordnung<br>(ChemRRV, 814.81).   |
| Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV,<br>SR 814.81)  | : 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat<br>o-(p-<br>Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat<br>Diphenylmethandiisocyanat, Isome-<br>ren und Homologen<br>2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat  |

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

Flüchtige organische Verbindungen : Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organi-  
sche Verbindungen (VOCV)  
ohne VOC-Abgabe

Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)  
Nicht anwendbar

#### Sonstige Vorschriften:

Artikel 13 Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52): Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäss Art. 63 ArGV 1 (SR 822.111) feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann.

Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2): Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweili-





gen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diese Mischung wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der H-Sätze

|      |   |   |
|------|---|---|
| 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.                |
| H373 | : | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen. |

### Volltext anderer Abkürzungen

|                    |   |  |
|--------------------|---|--|
| Acute Tox.         | : | Akute Toxizität  |
| Carc.              | : | Karzinogenität   |
| Eye Irrit.         | : | Augenreizung   |
| Resp. Sens.        | : | Sensibilisierung durch Einatmen  |
| Skin Irrit.        | : | Reizwirkung auf die Haut   |
| Skin Sens.         | : | Sensibilisierung durch Hautkontakt   |
| STOT RE            | : | Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition   |
| STOT SE            | : | Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition   |
| CH BAT             | : | Schweiz. SUVA Liste der Biologischen Arbeitsstofftoleranzwerte (BAT-Werte).  |
| CH SUVA            | : | Schweiz. Grenzwerte am Arbeitsplatz  |
| CH SUVA / MAK-Wert | : | Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswert  |
| CH SUVA / KZGW     | : | Kurzzeitgrenzwerte   |
| ADR                | : | Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  |
| CAS                | : | Chemical Abstracts Service   |
| DNEL               | : | Derived no-effect level  |
| EC50               | : | Half maximal effective concentration   |
| GHS                | : | Globally Harmonized System   |
| IATA               | : | International Air Transport Association  |
| IMDG               | : | International Maritime Code for Dangerous Goods  |
| LD50               | : | Median lethal dosis (the amount of a material, given all at once, which causes the death of 50% (one half) of a group of test animals) |
| LC50               | : | Median lethal concentration (concentrations of the chemical in   |



|        |  |
|--------|--|
|        | air that kills 50% of the test animals during the observation period)  |
| MARPOL | : International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978  |
| OEL    | : Occupational Exposure Limit  |
| PBT    | : Persistent, bioaccumulative and toxic  |
| PNEC   | : Predicted no effect concentration  |
| REACH  | : Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency |
| SVHC   | : Substances of Very High Concern  |
| vPvB   | : Very persistent and very bioaccumulative   |

#### Weitere Information

##### Einstufung des Gemisches:

|               |      |
|---------------|------|
| Acute Tox. 4  | H332 |
| Skin Irrit. 2 | H315 |
| Eye Irrit. 2  | H319 |
| Resp. Sens. 1 | H334 |
| Skin Sens. 1  | H317 |
| Carc. 2       | H351 |
| STOT SE 3     | H335 |
| STOT RE 2     | H373 |

##### Einstufungsverfahren:

|               |
|---------------|
| Rechenmethode |
| Rechenmethode |
| Rechenmethode |
| Rechenmethode |
| Rechenmethode |
| Rechenmethode |
| Rechenmethode |
| Rechenmethode |

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben entsprechen unserem Wissensstand zur Zeit der Publikation. Sie stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Bezüglich Gewährleistung gelten ausschließlich die entsprechenden Produktdatenblätter und die allgemeinen Verkaufsbedingungen. Vor Verwendung und Verarbeitung Produktdatenblätter beachten.

|| Änderungen gegenüber der letzten Ausgabe !

CH / DE