



## Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2016, 3M Alle Rechte vorbehalten. Das Vervielfältigen bzw. Herunterladen dieses Dokuments ist ausschließlich zu dem Zweck gestattet, sich mit der richtigen Anwendung und dem sicheren Umgang der darin beschriebenen 3M Produkte vertraut zu machen. Diese Informationen der 3M, müssen vollständig vervielfältigt bzw. heruntergeladen werden und dürfen inhaltlich nicht verändert werden.

|  |            |                             |            |
|--|------------|-----------------------------|------------|
| <b>Dokument:</b>   | 06-8243-5  | <b>Version:</b>             | 10.04      |
| <b>Ausgabedatum:</b>   | 21/04/2016 | <b>Ersetzt Ausgabe vom:</b> | 20/04/2016 |
| <b>Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14):</b> 8.00 (22/09/2016) |            |                             |            |

Sicherheitsdatenblatt nach Verordnung (EU) 1907/2006 (REACH)

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

3M(TM) Primer 94

#### Bestellnummern

70-0160-4782-4      70-0160-5476-2      70-0160-5477-0      70-0160-5478-8

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

#### Identifizierte Verwendungen

Primer / Haftvermittler

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

**Anschrift:** 3M Deutschland GmbH, Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss, Deutschland

**Tel. / Fax.:** Tel.: 02131-14-2914 Fax.: 02131-14-3587

**E-Mail:** ge-produktsicherheit@mmm.com

**Internet:** 3m.com/msds

#### 1.4. Notrufnummer

02131/14-4800

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

#### Einstufung:

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 - Flam. Liq. 2; H225

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 - Skin Irrit. 2; H315

Aspirationsgefahr, Kategorie 1 - Asp. Tox. 1; H304

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 - STOT SE 3; H336

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2 - STOT RE 2; H373

Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 - Aquatic Acute 1; H400

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 - Aquatic Chronic 1; H410

Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

## 2.2. Kennzeichnungselemente CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

**Signalwort**  
Gefahr.

**Kodierung / Symbol(e):**

GHS02 (Flamme)

GHS07 (Ausrufezeichen)

GHS08 (Gesundheitsgefahr)

GHS09 (Umwelt)

**Gefahrenpiktogramm(e)**



**Produktidentifikator (enthält):**

Chemischer Name

Cyclohexan

Ethylbenzol

CAS-Nr.

110-82-7

100-41-4

Gew. -%

30 - 60

< 11

**Gefahrenhinweise (H-Sätze):**

|      |   |
|------|---|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.   |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.                |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                                  |
| H373 | Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen: Sinnesorgane |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.                       |

**Sicherheitshinweise (P-Sätze)**

**Prävention:**

|       |  |
|-------|--|
| P210A | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. |
| P260A | Nicht rauchen.<br>Dampf nicht einatmen.  |

**Reaktion:**

|              |  |
|--------------|--|
| P331         | KEIN Erbrechen herbeiführen.   |
| P301 + P310  | BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  |
| P370 + P378G | Bei Brand: Löschmittel für entzündliche Flüssigkeiten wie z.B. Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden. |

**Entsorgung:**

|      |  |
|------|--|
| P501 | Inhalt / Behälter einer Entsorgung gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften zuführen. |
|------|--|

**Gefahrenhinweise (H-Sätze) und Sicherheitshinweise (P-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml - Ausnahmen von Artikel 17 [(Artikel 29 Absatz 2)]:**

**Gefahrenhinweise (H-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml:**

H304

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**Sicherheitshinweise (P-Sätze) auf Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml:****Reaktion:**

P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.  
 P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Ergänzende Informationen****Ergänzende Gefahrenmerkmale**

EUH208 Enthält Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht  $\leq 700$ . Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter oraler Toxizität.

2% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter dermalen Toxizität.

4% des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter inhalativer Toxizität.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine bekannt.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

| Chemischer Name   | CAS-Nr.           | EU Verzeichnis | Gew. -% | Einstufung  |
|---|-------------------|----------------|---------|---|
| Cyclohexan (REACH Registrierungs-Nr.:01-2119463273-41)          | 110-82-7          | 203-806-2      | 30 - 60 | Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336; Aquatic Acute 1, H400,M=1; Aquatic Chronic 1, H410,M=1 (CLP) |
| Xylol   | 1330-20-7         | 215-535-7      | 20 - 35 | Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315 - Anmerkung C (CLP)                                       |
| Ethylbenzol   | 100-41-4          | 202-849-4      | < 11    | Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Asp. Tox. 1, H304; STOT RE 2, H373 (CLP)<br>Aquatic Chronic 3, H412 (Lieferant)                   |
| Ethanol   | 64-17-5           | 200-578-6      | 5 - 10  | Flam. Liq. 2, H225 (CLP)  |
| Acrylatpolymer  | Betriebsgeheimnis |                | 1 - 5   |   |
| Ethylacetat   | 141-78-6          | 205-500-4      | 1 - 5   | Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336; EUH066 (CLP)   |
| Chloriertes Reaktionsprodukt von 2,5-Furandion mit Polypropylen | 68609-36-9        |                | < 2     |   |
| Methanol  | 67-56-1           | 200-659-6      | 0,1 - 1 | Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 3, H331; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H301; STOT SE 1, H370 (CLP)                                     |
| Toluol  | 108-88-3          | 203-625-9      | < 0,5   | Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; Repr. 2, H361d; STOT SE 3, H336;  |

|  |            |                   |             |   |
|--|------------|-------------------|-------------|---|
|  |            |                   |             | STOT RE 2, H373 (CLP)<br>Aquatic Chronic 3, H412<br>(Lieferant)<br>Eye Irrit. 2, H319<br>(Selbsteinstufung) |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem<br>Molekulargewicht $\leq 700$ (REACH<br>Registrierungs-Nr.:01-2119456619-26) | 25068-38-6 | NLP 500-033-<br>5 | < 0,5       | Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2,<br>H319; Skin Sens. 1, H317;<br>Aquatic Chronic 2, H411 (CLP)            |
| Chlorbenzol  | 108-90-7   | 203-628-5         | $\leq 0,11$ | Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox.<br>4, H332; Aquatic Chronic 2,<br>H411 (CLP)                                 |

Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

Informationen bezüglich der Expositionsgrenzwerte, der persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen (PBT) bzw. der sehr persistenten und sehr bioakkumulierbaren (vPvB) Eigenschaften der Inhaltsstoffe finden Sie in den Abschnitten 8 und 12 dieses Sicherheitsdatenblattes.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Einatmen:

Die betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Wenn Anzeichen / Symptome zunehmen, ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Augenkontakt:

Sofort mit sehr viel Wasser spülen (mindestens 15 Minuten). Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Verschlucken:

Kein Erbrechen einleiten. Schnell medizinische Betreuung suchen.

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

Siehe Abschnitt 11.1. Information über toxikologische Eigenschaften.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Bei Brand: Löschmittel für entzündliche Flüssigkeiten wie z.B. Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden.

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

Geschlossene, durch Brandeinwirkung überhitzte Behälter können durch erhöhten Innendruck explodieren.

### Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte

#### Stoff

Kohlenmonoxid

#### Bedingung

Während der Verbrennung

Kohlendioxid  
Hydrogenchlorid

Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Der Einsatz von Wasser zur Brandbekämpfung kann uneffektiv sein; es sollte aber dennoch zum Kühlen feuergefährdeter Behälter/Oberflächen verwendet werden, um Explosionen durch erhöhten Innendruck zu verhindern.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Umgebung räumen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Raum belüften. Bei größeren Leckagen bzw. bei Freisetzung in geschlossenen Räumen ist eine Absaugvorrichtung zu verwenden, um die Dämpfe nach dem Stand der Technik abzusaugen bzw. zu verdünnen.

VORSICHT! Ein Motor kann eine Zündquelle darstellen und kann mit ausgetretenen, entzündlichen Gasen und Dämpfen einen Brand oder eine Explosion verursachen. Informationen zu physikalischen und Gesundheits-Gefahren, Atemschutz, Absaugung und persönlicher Schutzausrüstung finden Sie in weiteren Abschnitten dieses Sicherheitsdatenblattes.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Bei größeren Leckagen die Abflussschächte abdecken und Deiche bilden, um zu verhindern, dass Abwasserkanäle oder Gewässersysteme verunreinigt werden.

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

Ausgelaufenes/verschüttetes Produkt aufnehmen. Betroffenen Bereich mit einem Löschschaum abdecken. Ein AFFF-Schaummittel wird empfohlen. Mit absorbierendem, anorganischem Material abbinden. Bitte beachten, Sie dass die Zugabe eines absorbierenden Materials weder die physikalischen Gefährdungen, noch Gesundheits- oder Umweltrisiken beeinflusst. Zum Aufnehmen funkenfreies Werkzeug benutzen. In einen Metallbehälter überführen. Rückstände mit geeignetem Lösemittel aufnehmen (Auswahl des geeigneten Lösemittels ist von autorisierter und kompetenter Person zu treffen). Betroffenen Bereich gut belüften. Die Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen für das gewählte Lösemittel entsprechend den Angaben in dem zugehörigen Etikett und Sicherheitsdatenblatt befolgen. Behälter verschließen. Gesammeltes Material so schnell wie möglich entsorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Das Produkt ist nur für den industriellen / professionellen Gebrauch bestimmt. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Nach Gebrauch gründlich waschen.

Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Kontakt mit Oxydationsmitteln (z.B. Chlor, Chromsäure etc.) vermeiden. Antistatische Schutzschuhe benutzen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Um, nach Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung und eventueller Einstufung von Bereichen in EX-Zonen, ein Risiko der Entzündung zu vermeiden, ermitteln und verwenden Sie geeignete elektrische Komponenten. Wählen Sie gegebenenfalls eine geeignete lokale Absaugung, um die Bildung einer entzündlichen Atmosphäre zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden, wenn die Gefahr elektrostatischer Aufladung während des Befüllvorgangs besteht.

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

Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht

in der Nähe von Wärmequellen lagern. Von Säuren getrennt lagern. Fern von Oxydationsmitteln lagern.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 7.1. Maßnahmen zur sicheren Handhabung und 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung der Unverträglichkeiten. Siehe Abschnitt 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung.

Lagerung gemäß Paragraph 8 Absatz, (1), (4) und (7) der Gefahrstoffverordnung.

Anforderungen der TRGS 510 'Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern' beachten.

Lagerung gemäß der Betriebssicherheitsverordnung.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in der folgenden Tabelle erscheint, ist für diesen Bestandteil kein Grenzwert verfügbar.

| Chemischer Name                        | CAS-Nr.   | Quelle      | Grenzwert  | Zusätzliche Hinweise   |
|--|-----------|-------------|--|--|
| KW-Gemisch der Fraktion C7-C8 Aromaten | 100-41-4  | TRGS 900    | MAK: 200mg/m <sup>3</sup>                                  |  |
| Ethylbenzol                            | 100-41-4  | MAK lt. DFG | MAK: 88mg/m <sup>3</sup> , 20ml/m <sup>3</sup> ; ÜF:2      | Kategorie II; Schwangerschaft Gruppe C. Siehe auch Abschnitt 11. |
| Ethylbenzol                            | 100-41-4  | TRGS 900    | AGW: 88mg/m <sup>3</sup> , 20ml/m <sup>3</sup> ; ÜF:2      | Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11.              |
| KW-Gemisch der Fraktion C7-C8 Aromaten | 108-88-3  | TRGS 900    | AGW: 200ml/m <sup>3</sup> ; ÜF:2                           | Kategorie II   |
| Toluol                                 | 108-88-3  | MAK lt. DFG | MAK: 190mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> ; ÜF:4    | Kategorie II; Schwangerschaft Gruppe C. Siehe auch Abschnitt 11. |
| Toluol                                 | 108-88-3  | TRGS 900    | AGW: 190mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> ; ÜF:4    | Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11.              |
| Chlorbenzol                            | 108-90-7  | MAK lt. DFG | MAK: 47 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup> ; ÜF:2    | Kategorie II; Schwangerschaft Gruppe C                           |
| Chlorbenzol                            | 108-90-7  | TRGS 900    | AGW: 47 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup> ; ÜF:2    | Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11.              |
| Cyclohexan                             | 110-82-7  | MAK lt. DFG | MAK: 700mg/m <sup>3</sup> , 200ml/m <sup>3</sup> ; ÜF: 4   | Kategorie II; Schwangerschaft Gruppe D                           |
| Cyclohexan                             | 110-82-7  | TRGS 900    | AGW: 700mg/m <sup>3</sup> , 200ml/m <sup>3</sup> ; ÜF: 4   | Kategorie II   |
| Xylol                                  | 1330-20-7 | MAK lt. DFG | MAK: 440 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> ; ÜF: 2 | Kategorie II, Schwangerschaft Gruppe D, Siehe auch Abschnitt 11. |
| Xylol                                  | 1330-20-7 | TRGS 900    | AGW: 440 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> ; ÜF: 2 | Kategorie II, Siehe auch Abschnitt 11.                           |

|             |          |             |                                     |  |
|-------------|----------|-------------|-------------------------------------|--|
| Ethylacetat | 141-78-6 | MAK lt. DFG | MAK: 1500mg/m3, 400ml/m3;<br>ÜF:2   | Kategorie I;<br>Schwangerschaft Gruppe C   |
| Ethylacetat | 141-78-6 | TRGS 900    | AGW: 1500mg/m3, 400ml/m3;<br>ÜF:2   | Kategorie I; Bemerkung Y   |
| Ethanol     | 64-17-5  | MAK lt. DFG | MAK: 960 mg/m3, 500ml/m3;<br>ÜF: 2  | Kategorie II;<br>Schwangerschaft Gruppe C, Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11. |
| Ethanol     | 64-17-5  | TRGS 900    | AGW: 960 mg/m3, 500ml/m3;<br>ÜF: 2  | Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11.                              |
| Methanol    | 67-56-1  | MAK lt. DFG | MAK: 270 mg/m3, 200 ml/m3;<br>ÜF: 4 | Kategorie II;<br>Schwangerschaft Gruppe C. Siehe auch Abschnitt 11.              |
| Methanol    | 67-56-1  | TRGS 900    | AGW: 270 mg/m3, 200 ml/m3;<br>ÜF: 4 | Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11.                              |

MAK lt. DFG : "MAK- und BAT-Werte Liste" der Deutschen Forschungsgemeinschaft

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

ÜF = Überschreitungsfaktor

Kategorien für „Spitzenbegrenzung“:

- Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe;

- Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"

TRGS 900 : TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

E / A / ÜF / Kategorien für Kurzzeitwerte: siehe oben

MW = Momentanwert

Bemerkung Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Bemerkung Z: ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

CEIL: Höchstwert, der zu keinem Zeitpunkt bei der Arbeit überschritten werden darf.

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

### Biologische Grenzwerte

| Chemischer Name | CAS-Nr.  | Quelle   | Parameter                           | Untersuchungsmaterial    | Probennahmezeitpunkt | Wert     | Zusätzliche Hinweise |
|-----------------|----------|----------|-------------------------------------|--------------------------|----------------------|----------|----------------------|
| Ethylbenzol     | 100-41-4 | TRGS 903 | Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure | Urin                     | b                    | 300 mg/l |                      |
| Toluol          | 108-88-3 | TRGS 903 | o-Kresol (nach Hydrolyse)           | Urin                     | b, c                 | 1.5 mg/l |                      |
| Toluol          | 108-88-3 | TRGS 903 | Toluol                              | Blut                     | b                    | 600 ug/l |                      |
| Chlorbenzol     | 108-90-7 | TRGS 903 | 4-Chlorkatechol (nach Hydrolyse)    | Urin; Wert für Kreatinin | d                    | 25 mg/g  |                      |
| Chlorbenzol     | 108-90-7 | TRGS 903 | 4-Chlorkatechol (nach               | Urin; Wert für Kreatinin | b                    | 150 mg/g |                      |

|            |           |          |   |                                  |           |
|------------|-----------|----------|---|----------------------------------|-----------|
| Cyclohexan | 110-82-7  | TRGS 903 | Hydrolyse)<br>1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse) | Urin; Wert für b, c<br>Kreatinin | 150 mg/g  |
| Xylol      | 1330-20-7 | TRGS 903 | Methylhippur- (Tolur-) säure (alle Isomere)       | Urin<br>b                        | 2000 mg/l |
| Methanol   | 67-56-1   | TRGS 903 | Methanol  | Urin<br>b, c                     | 30 mg/l   |

TRGS 903 : TRGS 903 "Biologische Grenzwerte (BGW)"

Probennahmezeitpunkt d) vor nachfolgender Schicht

Probennahmezeitpunkt b) Expositionsende, bzw. Schichtende

Probennahmezeitpunkt b) Expositionsende, bzw. Schichtende; c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten

#### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

| Chemischer Name  | Zersetzungsprodukt | Bevölkerung | Aufnahmeweg   | DNEL             |
|--|--------------------|-------------|---|------------------|
| Cyclohexan   |                    | Arbeiter    | dermal, langzeit Exposition (8h), systemische Effekte       | 2.016 mg/kg bw/d |
| Cyclohexan   |                    | Arbeiter    | Inhalation, Langzeit-Exposition (8 Stunden), lokale Effekte | 700 mg/m3        |
| Cyclohexan   |                    | Arbeiter    | Inhalation, langzeit (8h), systemische Effekte              | 700 mg/m3        |
| Cyclohexan   |                    | Arbeiter    | kurzzeitige Inhalation, lokale Effekte                      | 700 mg/m3        |
| Cyclohexan   |                    | Arbeiter    | Inhalation, kurzzeit, systemische Effekte                   | 700 mg/m3        |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ |                    | Arbeiter    | dermal, langzeit Exposition (8h), systemische Effekte       | 8,3 mg/kg bw/d   |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ |                    | Arbeiter    | Dermal, kurzfristige Exposition, systemische Effekten       | 8,3 mg/kg        |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ |                    | Arbeiter    | Inhalation, langzeit (8h), systemische Effekte              | 12,3 mg/m3       |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ |                    | Arbeiter    | Inhalation, kurzzeit, systemische Effekte                   | 12,3 mg/m3       |

#### Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

| Chemischer Name | Zersetzungsprodukt | Kompartiment                | PNEC             |
|-----------------|--------------------|-----------------------------|------------------|
| Cyclohexan      |                    | Süßwasser                   | 0,207 mg/l       |
| Cyclohexan      |                    | Süßwasser Sedimente         | 3,627 mg/kg w.w. |
| Cyclohexan      |                    | kurzfristige Einwirkung auf | 0,207 mg/l       |



|   |  |                                       |                |
|---|--|---------------------------------------|----------------|
|   |  | Wasser                                |                |
| Cyclohexan  |  | Meerwasser                            | 0,207 mg/l     |
| Reaktionsprodukt:<br>Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrinharze mit<br>durchschnittlichem<br>Molekulargewicht $\leq 700$ |  | Süßwasser                             | 0,003 mg/l     |
| Reaktionsprodukt:<br>Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrinharze mit<br>durchschnittlichem<br>Molekulargewicht $\leq 700$ |  | Süßwasser Sedimente                   | 0,5 mg/kg w.w. |
| Reaktionsprodukt:<br>Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrinharze mit<br>durchschnittlichem<br>Molekulargewicht $\leq 700$ |  | kurzfristige Einwirkung auf<br>Wasser | 0,013 mg/l     |
| Reaktionsprodukt:<br>Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrinharze mit<br>durchschnittlichem<br>Molekulargewicht $\leq 700$ |  | Meerwasser                            | 0,0003 mg/l    |
| Reaktionsprodukt:<br>Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrinharze mit<br>durchschnittlichem<br>Molekulargewicht $\leq 700$ |  | Meerwasser Sedimente                  | 0,5 mg/kg w.w. |
| Reaktionsprodukt:<br>Bisphenol-A-<br>Epichlorhydrinharze mit<br>durchschnittlichem<br>Molekulargewicht $\leq 700$ |  | Abwasserkläranlage                    | 10 mg/l        |

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Information entnehmen Sie bitte dem Anhang.

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Hohe Luftwechselrate und/oder lokale Absaugung erforderlich um sicher zustellen, dass die vorgeschriebenen Grenzwerte für die Exposition von Luftschadstoffen und/oder Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dämpfen oder Sprühnebel eingehalten werden. Wenn die Belüftung nicht ausreicht, Atemschutzgerät verwenden. Explosionsgeschützte Lüftungsanlagen verwenden. Bei offenen Behältern lokale Absaugung verwenden. In gut gelüfteten Bereichen verwenden.

### 8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

#### Augen- / Gesichtsschutz

Die Auswahl des Augen- / Gesichtsschutzes sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse erfolgen. Der folgende Augen- / Gesichtsschutz wird empfohlen:  
Korbbrille.

#### Hautschutz

#### Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen

Auswahl und Gebrauch von Schutzhandschuhen und Schutzkleidung sollte auf der Grundlage einer Arbeitsbereichsanalyse

erfolgen. Die Auswahl sollte auf der Basis von Faktoren wie Expositionswerten, Konzentration des Stoffes bzw. Gemisches, Häufigkeit und Dauer der Exposition, physikalischen Bedingungen wie z.B. der Temperatur und anderen Verwendungsbedingungen erfolgen. Zur Auswahl geeigneter Werkstoffe bitte Hersteller von Körperschuttmitteln konsultieren. Hinweis: Zur Verbesserung der Fingerfertigkeit kann ein Nitril-Handschuh über einem Polymerlaminat-Handschuh getragen werden.

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

| <b>Stoff</b>  | <b>Materialstärke (mm)</b> | <b>Durchbruchzeit</b>  |
|---|----------------------------|------------------------|
| Polymerlaminat (z.B.<br>Polyethylenlyon, 5-lagiges Laminat) | Keine Daten verfügbar.     | Keine Daten verfügbar. |

Für den Kurzzeitkontakt (z.B. als Spritzschutz) werden Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk (Materialstärke > 0,4 mm, Durchdringungs-/Permeationszeit: > 480 min) nach EN 374 empfohlen.

Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis kürzer sein können, als die nach der EN 374 ermittelten.

Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische & thermische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Bei ersten Abnutzungserscheinungen ist der Schutzhandschuh sofort zu ersetzen.

Die Angaben des Handschuhherstellers sowie die jeweiligen BG Regeln sind in jedem Falle zu beachten.

Wenn dieses Produkt in einer Weise, die ein höheres Potenzial für die Exposition präsentiert verwendet wird, dann ist das Tragen von Schutzanzügen notwendig. Auswahl und Gebrauch von Schutzkleidung auf Basis der Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung um Hautkontakt zu vermeiden. Schutzkleidung aus folgendem Material wird empfohlen: Schürze - Polymerlaminat

### **Atemschutz**

Eine Arbeitsbereichsanalyse kann erforderlich sein um zu entscheiden, ob die Verwendung von Atemschutz erforderlich ist. Ist die Verwendung von Atemschutz erforderlich, sollte die Verwendung im Rahmen eines vollständigen Atemschutzprogrammes erfolgen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Arbeitsbereichsanalyse können die folgenden Filtermaskentypen eingesetzt werden:

Halb- oder Vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe verwenden.

Für Fragen über die Eignung für eine spezielle Situation wenden Sie sich an den Hersteller der Filtermaske.

### **8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

siehe Anhang

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

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

|  |  |
|--|--|
| <b>Aggregatzustand / Form:</b>           | Flüssigkeit.   |
| <b>Weitere:</b>                          | Flüssigkeit.   |
| <b>Aussehen / Geruch:</b>                | Bernsteinfarben. / Lösemittelgeruch.                 |
| <b>Geruchsschwelle</b>                   | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                        |
| <b>pH:</b>                               | <i>Nicht anwendbar.</i>                              |
| <b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>          | 76,7 °C  |
| <b>Schmelzpunkt:</b>                     | <i>Nicht anwendbar.</i>                              |
| <b>Entzündlichkeit (Feststoff, Gas):</b> | Nicht anwendbar.                                     |
| <b>Explosive Eigenschaften:</b>          | Nicht eingestuft                                     |
| <b>Oxidierende Eigenschaften:</b>        | Nicht eingestuft                                     |
| <b>Flammpunkt:</b>                       | -17,2 °C [ <i>Testmethode:</i> geschlossener Tiegel] |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>       | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                        |
| <b>Untere Explosionsgrenze (UEG):</b>    | 1 %  |
| <b>Obere Explosionsgrenze (OEG):</b>     | 11 %   |

|  |  |
|--|--|
| <b>Dampfdruck</b>                                | 9.065,9 Pa [bei 20 °C ]                          |
| <b>Relative Dichte:</b>                          | 0,82 [bei 25 °C ] [ <i>Referenz:</i> Wasser = 1] |
| <b>Wasserlöslichkeit</b>                         | vernachlässigbar                                 |
| <b>Löslichkeit(en) - ohne Wasser</b>             | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                    |
| <b>Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:</b> | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                    |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>              | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                    |
| <b>Dampfdichte:</b>                              | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                    |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                     | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                    |
| <b>Viskosität:</b>                               | 1 - 35 mPa-s [bei 23 °C ]                        |
| <b>Dichte</b>                                    | 0,82 g/ml  |

**9.2. Sonstige Angaben**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Molekulargewicht</b>           | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                       |
| <b>Flüchtige Bestandteile (%)</b> | 95,3 - 97 (Gew%) [ <i>Testmethode:</i> Abschätzung] |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1. Reaktivität**

Dieses Produkt kann gegenüber bestimmten Stoffen unter bestimmten Bedingungen reaktiv sein - bitte beachten Sie die weiteren Hinweise in diesem Abschnitt.

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze.  
Funken und/oder Flammen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Stark oxidierend wirkende Chemikalien

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

| <u>Stoff</u>   | <u>Bedingung</u> |
|----------------|------------------|
| Keine bekannt. |                  |

Siehe Abschnitt 5.2 Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte während der Verbrennung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 11 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus 3M-Bewertungen abgeleitet wurden.

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Anzeichen und Symptome nach Exposition**

Basierend auf Testdaten und / oder Informationen über die Inhaltsstoffe kann dieses Produkt die folgenden Auswirkungen auf die Gesundheit haben:

**Einatmen:**

Kann bei Einatmen gesundheitsschädlich sein. Reizung der Atemwege: Anzeichen/Symptome können Husten, Niesen, Nasenlaufen, Kopfschmerzen, Heiserkeit und Hals-/Nasenschmerzen sein. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

**Hautkontakt:**

Kann gesundheitsschädlich bei Hautkontakt sein. Leichte Hautreizung: Anzeichen/Symptome können lokale Rötung, Schwellung, Juckreiz und trockene Haut sein. Allergische Hautreaktionen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen.

**Augenkontakt:**

Mäßige Augenreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Schmerzen, Tränenfluss und verschwommenes Sehvermögen einschließen.

**Verschlucken:**

Aspirative Pneumonitis: Anzeichen/Symptome können Husten, Atemschwierigkeiten, Keuchen, Pneumonie und Bluthusten einschließen. Reizungen im gastrointestinalen Bereich: Anzeichen/Symptome können Unterleibsschmerzen, Magenverstimmung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall einschließen. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

**Zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen:****Einmalige Exposition kann Auswirkungen auf Zielorgane haben:**

Gehörstörungen: Anzeichen /Symptome können Gehörbeeinträchtigung, Gleichgewichtsstörungen und Ohrenklingeln. Zentral-Nervensystem-Depression: Anzeichen / Symptome können Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Koordinationsverlust, Übelkeit, verminderte Reaktionszeit, undeutliche Aussprache, Benommenheit und Bewusstlosigkeit sein.

**Längere oder wiederholte Exposition kann folgende Auswirkungen auf Zielorgane haben:**

Gehörstörungen: Anzeichen /Symptome können Gehörbeeinträchtigung, Gleichgewichtsstörungen und Ohrenklingeln. Neurologische Effekte: Anzeichen / Symptome können Persönlichkeitsveränderungen, Koordinationsmangel, Sensorikverlust, Taubheit der Extremitäten, Schwäche und Zittern, und/oder Veränderungen des Blutdrucks und der Herzfrequenz beinhalten.

**Informationen zur Fortpflanzungs-/Entwicklungstoxizität:**

Enthält eine oder mehrere Chemikalien, die Reproduktionsschäden oder Geburtsdefekte verursachen kann / können.

**Informationen zur Karzinogenität:**

Enthält eine oder mehrere Chemikalien mit einem krebserzeugenden Potenzial.

**Zusätzliche Information**

Dieses Produkt enthält Ethanol. Alkoholische Getränke und Ethanol in alkoholischen Getränken wurden von der International Agency for Research on Cancer (IARC) als krebserzeugend für den Menschen klassifiziert. Ebenso sind Daten vorhanden, welche einen Zusammenhang zwischen dem Genuss von alkoholischen Getränken und Entwicklungsstörungen sowie Leberschäden aufzeigen. Eine solche Exposition mit Ethanol, die zu Krebs, Entwicklungsstörungen oder Leberschäden führen, ist unter normalen, dem Verwendungszweck entsprechenden Bedingungen nicht zu erwarten.

**Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen**

Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in den folgenden Tabellen erscheint, sind entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

**Akute Toxizität**

| Name    | Expositions<br>weg | Art | Wert  |
|---------|--------------------|-----|---|
| Produkt | Dermal             |     | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE2.000 - 5.000 mg/kg |

**3M(TM) Primer 94**

|  |                              |                 |   |
|--|------------------------------|-----------------|---|
| Produkt  | Inhalation<br>Dampf(4 h)     |                 | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE20 - 50 mg/l  |
| Produkt  | Verschlucken                 |                 | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg |
| Cyclohexan   | Dermal                       | Ratte           | LD50 > 2.000 mg/kg                                  |
| Cyclohexan   | Inhalation<br>Dampf (4 Std.) | Ratte           | LC50 > 32,9 mg/l                                    |
| Cyclohexan   | Verschlucken                 | Ratte           | LD50 6.200 mg/kg                                    |
| Xylol  | Dermal                       | Kaninchen       | LD50 > 4.200 mg/kg                                  |
| Xylol  | Inhalation<br>Dampf (4 Std.) | Ratte           | LC50 29 mg/l  |
| Xylol  | Verschlucken                 | Ratte           | LD50 3.523 mg/kg                                    |
| Ethylbenzol  | Dermal                       | Kaninchen       | LD50 15.433 mg/kg                                   |
| Ethylbenzol  | Inhalation<br>Dampf (4 Std.) | Ratte           | LC50 17,4 mg/l                                      |
| Ethylbenzol  | Verschlucken                 | Ratte           | LD50 4.769 mg/kg                                    |
| Ethanol  | Dermal                       | Kaninchen       | LD50 > 15.800 mg/kg                                 |
| Ethanol  | Inhalation<br>Dampf (4 Std.) | Ratte           | LC50 124,7 mg/l                                     |
| Ethanol  | Verschlucken                 | Ratte           | LD50 17.800 mg/kg                                   |
| Ethylacetat  | Dermal                       | Kaninchen       | LD50 > 18.000 mg/kg                                 |
| Ethylacetat  | Inhalation<br>Dampf (4 Std.) | Ratte           | LC50 70,5 mg/l                                      |
| Ethylacetat  | Verschlucken                 | Ratte           | LD50 5.620 mg/kg                                    |
| Chloriertes Reaktionsprodukt von 2,5-Furandion mit Polypropylen                                      | Dermal                       | Meerschweinchen | LD50 > 1.000 mg/kg                                  |
| Chloriertes Reaktionsprodukt von 2,5-Furandion mit Polypropylen                                      | Verschlucken                 | Ratte           | LD50 > 3.200 mg/kg                                  |
| Methanol   | Dermal                       |                 | LD50 abgeschätzt: 1.000 - 2.000 mg/kg               |
| Methanol   | Inhalation<br>Dampf          |                 | LC50 abgeschätzt: 10 - 20 mg/l                      |
| Methanol   | Verschlucken                 |                 | LD50 abgeschätzt: 50 - 300 mg/kg                    |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ | Dermal                       | Ratte           | LD50 > 1.600 mg/kg                                  |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ | Verschlucken                 | Ratte           | LD50 > 1.000 mg/kg                                  |
| Toluol   | Dermal                       | Ratte           | LD50 12.000 mg/kg                                   |
| Toluol   | Inhalation<br>Dampf (4 Std.) | Ratte           | LC50 30 mg/l  |
| Toluol   | Verschlucken                 | Ratte           | LD50 5.550 mg/kg                                    |
| Chlorbenzol  | Dermal                       | Kaninchen       | LD50 2.212 mg/kg                                    |
| Chlorbenzol  | Inhalation<br>Dampf (4 Std.) | Ratte           | LC50 16,7 mg/l                                      |
| Chlorbenzol  | Verschlucken                 | Ratte           | LD50 1.419 mg/kg                                    |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

| Name   | Art             | Wert                       |
|--|-----------------|----------------------------|
| Cyclohexan   | Kaninchen       | Leicht reizend             |
| Xylol  | Kaninchen       | Leicht reizend             |
| Ethylbenzol  | Kaninchen       | Leicht reizend             |
| Ethanol  | Kaninchen       | Keine signifikante Reizung |
| Ethylacetat  | Kaninchen       | Minimale Reizung           |
| Chloriertes Reaktionsprodukt von 2,5-Furandion mit Polypropylen                                      | Meerschweinchen | Keine signifikante Reizung |
| Methanol   | Kaninchen       | Leicht reizend             |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ | Kaninchen       | Leicht reizend             |
| Toluol   | Kaninchen       | Reizend                    |
| Chlorbenzol  | Kaninchen       | Reizend                    |

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

| Name   | Art                        | Wert           |
|--|----------------------------|----------------|
| Cyclohexan   | Kaninchen                  | Leicht reizend |
| Xylol  | Kaninchen                  | Leicht reizend |
| Ethylbenzol  | Kaninchen                  | mäßig reizend  |
| Ethanol  | Kaninchen                  | mäßig reizend  |
| Ethylacetat  | Kaninchen                  | Leicht reizend |
| Chloriertes Reaktionsprodukt von 2,5-Furandion mit Polypropylen                                      | Beurteilung durch Experten | Leicht reizend |
| Methanol   | Kaninchen                  | mäßig reizend  |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ | Kaninchen                  | mäßig reizend  |
| Toluol   | Kaninchen                  | mäßig reizend  |
| Chlorbenzol  | Kaninchen                  | Leicht reizend |

**Sensibilisierung der Haut**

| Name   | Art               | Wert  |
|--|-------------------|---|
| Ethylbenzol  | Mensch            | Nicht sensibilisierend  |
| Ethanol  | Mensch            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Ethylacetat  | Meerschweinchen   | Nicht sensibilisierend  |
| Methanol   | Meerschweinchen   | Nicht sensibilisierend  |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ | Mensch und Tier.  | Sensibilisierend  |
| Toluol   | Meerschweinchen   | Nicht sensibilisierend  |
| Chlorbenzol  | mehrere Tierarten | Nicht sensibilisierend  |

**Sensibilisierung der Atemwege**

| Name   | Art    | Wert  |
|--|--------|---|
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ | Mensch | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |

**Keimzell-Mutagenität**

| Name   | Expositio<br>nsweg | Wert  |
|--|--------------------|---|
| Cyclohexan   | in vitro           | Nicht mutagen   |
| Cyclohexan   | in vivo            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Xylol  | in vitro           | Nicht mutagen   |
| Xylol  | in vivo            | Nicht mutagen   |
| Ethylbenzol  | in vivo            | Nicht mutagen   |
| Ethylbenzol  | in vitro           | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Ethanol  | in vitro           | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Ethanol  | in vivo            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Ethylacetat  | in vitro           | Nicht mutagen   |
| Ethylacetat  | in vivo            | Nicht mutagen   |
| Methanol   | in vitro           | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Methanol   | in vivo            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ | in vivo            | Nicht mutagen   |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ | in vitro           | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Toluol   | in vitro           | Nicht mutagen   |
| Toluol   | in vivo            | Nicht mutagen   |
| Chlorbenzol  | in vitro           | Nicht mutagen   |

**Karzinogenität**

| Name   | Expositio<br>nsweg | Art                  | Wert  |
|--|--------------------|----------------------|---|
| Xylol  | Dermal             | Ratte                | Nicht krebserregend   |
| Xylol  | Verschlu<br>cken   | mehrere<br>Tierarten | Nicht krebserregend   |
| Xylol  | Inhalation         | Mensch               | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Ethylbenzol  | Inhalation         | mehrere<br>Tierarten | Karzinogen  |
| Ethanol  | Verschlu<br>cken   | mehrere<br>Tierarten | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Methanol   | Inhalation         | mehrere<br>Tierarten | Nicht krebserregend   |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ | Dermal             | Maus                 | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Toluol   | Dermal             | Maus                 | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Toluol   | Verschlu<br>cken   | Ratte                | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Toluol   | Inhalation         | Maus                 | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Chlorbenzol  | Verschlu<br>cken   | mehrere<br>Tierarten | Nicht krebserregend   |

**Reproduktionstoxizität****Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung**

| Name   | Expositionsweg | Wert  | Art               | Ergebnis               | Expositionsdauer                                 |
|--|----------------|---|-------------------|------------------------|--|
| Cyclohexan   | Inhalation     | Nicht toxisch bzgl. der weiblichen Fortpflanzung.   | Ratte             | NOAEL 24 mg/l          | 2 Generation                                     |
| Cyclohexan   | Inhalation     | Nicht toxisch bzgl. der männlichen Fortpflanzung.   | Ratte             | NOAEL 24 mg/l          | 2 Generation                                     |
| Cyclohexan   | Inhalation     | einige Entwicklungsdaten liegen vor, reichen jedoch für eine Einstufung nicht aus                             | Ratte             | NOAEL 6,9 mg/l         | 2 Generation                                     |
| Xylol  | Inhalation     | einige Entwicklungsdaten für weibliche Versuchstiere liegen vor, reichen jedoch für eine Einstufung nicht aus | Mensch            | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition                       |
| Xylol  | Verschlucken   | einige Entwicklungsdaten liegen vor, reichen jedoch für eine Einstufung nicht aus                             | Maus              | NOAEL Nicht verfügbar. | Während der Organentwicklung                     |
| Xylol  | Inhalation     | einige Entwicklungsdaten liegen vor, reichen jedoch für eine Einstufung nicht aus                             | mehrere Tierarten | NOAEL Nicht verfügbar. | Während der Trächtigkeit.                        |
| Ethylbenzol  | Inhalation     | einige Entwicklungsdaten liegen vor, reichen jedoch für eine Einstufung nicht aus                             | Ratte             | NOAEL 4,3 mg/l         | Vor der Paarung und während der Schwangerschaft. |
| Ethanol  | Inhalation     | Nicht toxisch bzgl. der Entwicklung   | Ratte             | NOAEL 38 mg/l          | Während der Trächtigkeit.                        |
| Ethanol  | Verschlucken   | einige Entwicklungsdaten liegen vor, reichen jedoch für eine Einstufung nicht aus                             | Ratte             | NOAEL 5.200 mg/kg/day  | Vor der Paarung und während der Schwangerschaft. |
| Methanol   | Verschlucken   | einige Entwicklungsdaten für männliche Versuchstiere liegen vor, reichen jedoch für eine Einstufung nicht aus | Ratte             | NOAEL 1.600 mg/kg/day  | 21 Tage  |
| Methanol   | Verschlucken   | entwicklungsschädigend  | Maus              | LOAEL 4.000 mg/kg/day  | Während der Organentwicklung                     |
| Methanol   | Inhalation     | entwicklungsschädigend  | Maus              | NOAEL 1,3 mg/l         | Während der Organentwicklung                     |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ | Verschlucken   | Nicht toxisch bzgl. der weiblichen Fortpflanzung.   | Ratte             | NOAEL 750 mg/kg/day    | 2 Generation                                     |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ | Verschlucken   | Nicht toxisch bzgl. der männlichen Fortpflanzung.   | Ratte             | NOAEL 750 mg/kg/day    | 2 Generation                                     |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ | Dermal         | Nicht toxisch bzgl. der Entwicklung   | Kaninchen         | NOAEL 300 mg/kg/day    | Während der Organentwicklung                     |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ | Verschlucken   | Nicht toxisch bzgl. der Entwicklung   | Ratte             | NOAEL 750 mg/kg/day    | 2 Generation                                     |
| Toluol   | Inhalation     | einige Entwicklungsdaten für weibliche Versuchstiere liegen vor, reichen jedoch für eine Einstufung nicht aus | Mensch            | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition                       |
| Toluol   | Inhalation     | einige Entwicklungsdaten für männliche Versuchstiere liegen vor, reichen jedoch für eine Einstufung nicht aus | Ratte             | NOAEL 2,3 mg/l         | 1 Generation                                     |
| Toluol   | Verschlucken   | entwicklungsschädigend  | Ratte             | LOAEL 520 mg/kg/day    | Während der Trächtigkeit.                        |
| Toluol   | Inhalation     | entwicklungsschädigend  | Mensch            | NOAEL Nicht verfügbar. | Vergiftung und/oder Mißbrauch                    |
| Chlorbenzol  | Inhalation     | Nicht toxisch bzgl. der weiblichen Fortpflanzung.   | Ratte             | NOAEL 2,07 mg/l        | 2 Generation                                     |
| Chlorbenzol  | Verschlucken   | Nicht toxisch bzgl. der Entwicklung   | Ratte             | NOAEL 300 mg/kg/day    | Während der Organentwicklung                     |
| Chlorbenzol  | Inhalation     | Nicht toxisch bzgl. der Entwicklung   | Ratte             | NOAEL 2,07             | 2 Generation                                     |



|             |            |   |       |                 |              |
|-------------|------------|---|-------|-----------------|--------------|
|             |            |   |       | mg/l            |              |
| Chlorbenzol | Inhalation | einige Entwicklungsdaten für männliche Versuchstiere liegen vor, reichen jedoch für eine Einstufung nicht aus | Ratte | NOAEL 2,07 mg/l | 2 Generation |

### Wirkungen auf / über Laktation

| Name  | Expositionsweg | Art  | Wert  |
|-------|----------------|------|---|
| Xylol | Verschlucken   | Maus | Verursacht keine Effekte auf die Laktation. |

### Spezifische Zielorgan-Toxizität

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name        | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert  | Art                        | Ergebnis               | Expositionsdauer |
|-------------|----------------|---------------------------------|---|----------------------------|------------------------|------------------|
| Cyclohexan  | Inhalation     | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Mensch und Tier.           | NOAEL Nicht verfügbar. |                  |
| Cyclohexan  | Inhalation     | Reizung der Atemwege            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Mensch und Tier.           | NOAEL Nicht verfügbar. |                  |
| Cyclohexan  | Verschlucken   | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Beurteilung durch Experten | NOAEL Nicht verfügbar. |                  |
| Xylol       | Inhalation     | Gehör                           | Schädigt die Organe   | Ratte                      | LOAEL 6,3 mg/l         | 8 Std.           |
| Xylol       | Inhalation     | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Mensch                     | NOAEL Nicht verfügbar. |                  |
| Xylol       | Inhalation     | Reizung der Atemwege            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Mensch                     | NOAEL Nicht verfügbar. |                  |
| Xylol       | Inhalation     | Augen                           | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte                      | NOAEL 3,5 mg/l         | nicht erhältlich |
| Xylol       | Inhalation     | Leber                           | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | mehrere Tierarten          | NOAEL Nicht verfügbar. |                  |
| Xylol       | Verschlucken   | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | mehrere Tierarten          | NOAEL Nicht verfügbar. |                  |
| Xylol       | Verschlucken   | Augen                           | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte                      | NOAEL 250 mg/kg        | nicht anwendbar  |
| Ethylbenzol | Inhalation     | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Mensch                     | NOAEL Nicht verfügbar. |                  |
| Ethylbenzol | Inhalation     | Reizung der Atemwege            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Mensch und Tier.           | NOAEL Nicht verfügbar. |                  |
| Ethylbenzol | Verschlucken   | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Beurteilung durch Experten | NOAEL Nicht verfügbar. |                  |
| Ethanol     | Inhalation     | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Mensch                     | LOAEL 2,6 mg/l         | 30 Minuten       |
| Ethanol     | Inhalation     | Reizung der Atemwege            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Mensch                     | LOAEL 9,4 mg/l         | nicht erhältlich |
| Ethanol     | Verschlucken   | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | mehrere Tierarten          | NOAEL nicht erhältlich |                  |
| Ethanol     | Verschlucken   | Niere und/oder Blase            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Hund                       | NOAEL 3.000 mg/kg      |                  |

|             |              |                                 |   |        |                        |                               |
|-------------|--------------|---------------------------------|---|--------|------------------------|-------------------------------|
| Ethylacetat | Inhalation   | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. |                               |
| Ethylacetat | Inhalation   | Reizung der Atemwege            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. |                               |
| Ethylacetat | Verschlucken | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. |                               |
| Methanol    | Inhalation   | Erblindung                      | Schädigt die Organe   | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition    |
| Methanol    | Inhalation   | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | nicht erhältlich              |
| Methanol    | Inhalation   | Reizung der Atemwege            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte  | NOAEL Nicht verfügbar. | 6 Std.                        |
| Methanol    | Verschlucken | Erblindung                      | Schädigt die Organe   | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | Vergiftung und/oder Mißbrauch |
| Methanol    | Verschlucken | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | Vergiftung und/oder Mißbrauch |
| Toluol      | Inhalation   | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. |                               |
| Toluol      | Inhalation   | Reizung der Atemwege            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. |                               |
| Toluol      | Inhalation   | Immunsystem                     | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Maus   | NOAEL 0,004 mg/l       | 3 Std.                        |
| Toluol      | Verschlucken | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | Vergiftung und/oder Mißbrauch |
| Chlorbenzol | Inhalation   | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. |                               |
| Chlorbenzol | Inhalation   | Reizung der Atemwege            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Mensch | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition    |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

| Name       | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert   | Art       | Ergebnis       | Expositionsdauer |
|------------|----------------|---------------------------------|--|-----------|----------------|------------------|
| Cyclohexan | Inhalation     | Leber                           | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | Ratte     | NOAEL 24 mg/l  | 90 Tage          |
| Cyclohexan | Inhalation     | Gehör                           | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | Ratte     | NOAEL 1,7 mg/l | 90 Tage          |
| Cyclohexan | Inhalation     | Niere und/oder Blase            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | Kaninchen | NOAEL 2,7 mg/l | 10 Wochen        |
| Cyclohexan | Inhalation     | Blutbildendes System            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | Maus      | NOAEL 24 mg/l  | 14 Wochen        |
| Cyclohexan | Inhalation     | Peripheres Nervensystem         | Alle Daten sind negativ.   | Ratte     | NOAEL 8,6 mg/l | 30 Wochen        |
| Xylol      | Inhalation     | Nervensystem                    | Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen. | Ratte     | LOAEL 0,4 mg/l | 4 Wochen         |
| Xylol      | Inhalation     | Gehör                           | Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen. | Ratte     | LOAEL 7,8 mg/l | 5 Tage           |
| Xylol      | Inhalation     | Leber                           | Die vorliegenden Daten reichen                                       | mehrere   | NOAEL          |                  |

|             |              |  |   |                   |                        |            |
|-------------|--------------|--|---|-------------------|------------------------|------------|
|             |              |  | nicht für eine Einstufung aus.                                | Tierarten         | Nicht verfügbar.       |            |
| Xylol       | Inhalation   | Herz   Hormonsystem   Blutbildendes System   Muskeln   Niere und/oder Blase   Atemwegsorgane   | Alle Daten sind negativ.                                      | mehrere Tierarten | NOAEL 3,5 mg/l         | 13 Wochen  |
| Xylol       | Verschlucken | Gehör  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte             | NOAEL 900 mg/kg/day    | 2 Wochen   |
| Xylol       | Verschlucken | Niere und/oder Blase   | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte             | NOAEL 1.500 mg/kg/day  | 90 Tage    |
| Xylol       | Verschlucken | Leber  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | mehrere Tierarten | NOAEL Nicht verfügbar. |            |
| Xylol       | Verschlucken | Herz   Haut   Hormonsystem   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   Blutbildendes System   Immunsystem   Nervensystem   Atemwegsorgane | Alle Daten sind negativ.                                      | Maus              | NOAEL 1.000 mg/kg/day  | 103 Wochen |
| Ethylbenzol | Inhalation   | Niere und/oder Blase   | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte             | NOAEL 1,1 mg/l         | 2 Jahre    |
| Ethylbenzol | Inhalation   | Leber  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Maus              | NOAEL 1,1 mg/l         | 103 Wochen |
| Ethylbenzol | Inhalation   | Blutbildendes System   | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte             | NOAEL 3,4 mg/l         | 28 Tage    |
| Ethylbenzol | Inhalation   | Gehör  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte             | NOAEL 2,4 mg/l         | 5 Tage     |
| Ethylbenzol | Inhalation   | Hormonsystem   | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Maus              | NOAEL 3,3 mg/l         | 103 Wochen |
| Ethylbenzol | Inhalation   | Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   Muskeln   | Alle Daten sind negativ.                                      | mehrere Tierarten | NOAEL 4,2 mg/l         | 90 Tage    |
| Ethylbenzol | Inhalation   | Herz   Immunsystem   Atemwegsorgane  | Alle Daten sind negativ.                                      | mehrere Tierarten | NOAEL 3,3 mg/l         | 2 Jahre    |
| Ethylbenzol | Verschlucken | Leber   Niere und/oder Blase   | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte             | NOAEL 680 mg/kg/day    | 6 Monate   |
| Ethanol     | Inhalation   | Leber  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Kaninchen         | LOAEL 124 mg/l         | 365 Tage   |
| Ethanol     | Inhalation   | Blutbildendes System   Immunsystem   | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte             | NOAEL 25 mg/l          | 14 Tage    |
| Ethanol     | Verschlucken | Leber  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte             | LOAEL 8.000 mg/kg/day  | 4 Monate   |
| Ethanol     | Verschlucken | Niere und/oder Blase   | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Hund              | NOAEL 3.000 mg/kg/day  | 7 Tage     |
| Ethylacetat | Inhalation   | Hormonsystem   Leber   Nervensystem  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte             | NOAEL 0,043 mg/l       | 90 Tage    |
| Ethylacetat | Inhalation   | Blutbildendes System   | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Kaninchen         | LOAEL 16 mg/l          | 40 Tage    |
| Ethylacetat | Verschlucken | Blutbildendes System   Leber   | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Ratte             | NOAEL 3.600            | 90 Tage    |

|  |              |   |  |                   |                        |                               |
|--|--------------|---|--|-------------------|------------------------|-------------------------------|
|  |              | Niere und/oder Blase  |  |                   | mg/kg/day              |                               |
| Methanol   | Inhalation   | Leber   | Alle Daten sind negativ.   | Ratte             | NOAEL 6,55 mg/l        | 4 Wochen                      |
| Methanol   | Inhalation   | Atemwegsorgane  | Alle Daten sind negativ.   | Ratte             | NOAEL 13,1 mg/l        | 6 Wochen                      |
| Methanol   | Verschlucken | Leber   Nervensystem  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | Ratte             | NOAEL 2.500 mg/kg/day  | 90 Tage                       |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ | Dermal       | Leber   | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | Ratte             | NOAEL 1.000 mg/kg/day  | 2 Jahre                       |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ | Dermal       | Nervensystem  | Alle Daten sind negativ.   | Ratte             | NOAEL 1.000 mg/kg/day  | 13 Wochen                     |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ | Verschlucken | Gehör   Herz   Hormonsystem   Blutbildendes System   Leber   Augen   Niere und/oder Blase | Alle Daten sind negativ.   | Ratte             | NOAEL 1.000 mg/kg/day  | 28 Tage                       |
| Toluol   | Inhalation   | Gehör   Nervensystem   Augen   Geruchssystem  | Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen. | Mensch            | NOAEL Nicht verfügbar. | Vergiftung und/oder Mißbrauch |
| Toluol   | Inhalation   | Atemwegsorgane  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | Ratte             | LOAEL 2,3 mg/l         | 15 Monate                     |
| Toluol   | Inhalation   | Herz   Leber   Niere und/oder Blase   | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | Ratte             | NOAEL 11,3 mg/l        | 15 Wochen                     |
| Toluol   | Inhalation   | Hormonsystem  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | Ratte             | NOAEL 1,1 mg/l         | 4 Wochen                      |
| Toluol   | Inhalation   | Immunsystem   | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | Maus              | NOAEL Nicht verfügbar. | 20 Tage                       |
| Toluol   | Inhalation   | Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | Maus              | NOAEL 1,1 mg/l         | 8 Wochen                      |
| Toluol   | Inhalation   | Blutbildendes System   Vascular-System  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | Mensch            | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition    |
| Toluol   | Verschlucken | Nervensystem  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | Ratte             | NOAEL 625 mg/kg/day    | 13 Wochen                     |
| Toluol   | Verschlucken | Herz  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | Ratte             | NOAEL 2.500 mg/kg/day  | 13 Wochen                     |
| Toluol   | Verschlucken | Leber   Niere und/oder Blase  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | mehrere Tierarten | NOAEL 2.500 mg/kg/day  | 13 Wochen                     |
| Toluol   | Verschlucken | Blutbildendes System  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | Maus              | NOAEL 600 mg/kg/day    | 14 Tage                       |
| Toluol   | Verschlucken | Hormonsystem  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | Maus              | NOAEL 105 mg/kg/day    | 28 Tage                       |
| Toluol   | Verschlucken | Immunsystem   | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | Maus              | NOAEL 105 mg/kg/day    | 4 Wochen                      |
| Chlorbenzol  | Inhalation   | Niere und/oder Blase  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | Ratte             | LOAEL 0,69 mg/l        | 2 Generation                  |
| Chlorbenzol  | Inhalation   | Leber   | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | Ratte             | NOAEL 2,1 mg/l         | 2 Generation                  |
| Chlorbenzol  | Inhalation   | Blut  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | Ratte             | NOAEL 0,35 mg/l        | 24 Wochen                     |
| Chlorbenzol  | Verschlucken | Knochenmark   | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.        | Ratte             | NOAEL 250 mg/kg/day    | 13 Wochen                     |
| Chlorbenzol  | Verschlucken | Leber   | Die vorliegenden Daten reichen                                       | Ratte             | NOAEL 188              | 192 Tage                      |

|             |                   |                         |  |       |                        |           |
|-------------|-------------------|-------------------------|--|-------|------------------------|-----------|
|             | ken               |                         | nicht für eine Einstufung aus.                                   |       | mg/kg/day              |           |
| Chlorbenzol | Verschlu-<br>cken | Niere und/oder<br>Blase | Die vorliegenden Daten reichen<br>nicht für eine Einstufung aus. | Ratte | NOAEL 125<br>mg/kg/day | 13 Wochen |
| Chlorbenzol | Verschlu-<br>cken | Immunsystem             | Die vorliegenden Daten reichen<br>nicht für eine Einstufung aus. | Ratte | NOAEL 750<br>mg/kg/day | 13 Wochen |

**Aspirationsgefahr**

| Name        | Wert              |
|-------------|-------------------|
| Cyclohexan  | Aspirationsgefahr |
| Xylol       | Aspirationsgefahr |
| Ethylbenzol | Aspirationsgefahr |
| Toluol      | Aspirationsgefahr |

Für zusätzliche toxikologische Information wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

**Krebserzeugende und keimzellmutagene Wirkung bestimmter Bestandteile nach "MAK- und BAT-Werte Liste" der deutschen Forschungsgemeinschaft**

| <u>Chemischer Name</u> | <u>CAS-Nr.</u> | <u>Einstufung</u>           |
|------------------------|----------------|-----------------------------|
| Ethylbenzol            | 100-41-4       | Krebserzeugend Kategorie 4  |
| Ethanol                | 64-17-5        | Krebserzeugend Kategorie 5  |
| Ethanol                | 64-17-5        | Keimzellmutagen Kategorie 5 |

**Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"**

Ethylbenzol (CAS-Nr.100-41-4) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)

Toluol (CAS-Nr.108-88-3) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)

Xylol (CAS-Nr.1330-20-7) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)

Methanol (CAS-Nr.67-56-1) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)

**Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach "MAK- und BAT-Werte Liste" der deutschen Forschungsgemeinschaft**

Ethylbenzol (CAS-Nr.100-41-4) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (DFG)

Toluol (CAS-Nr.108-88-3) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (DFG)

Xylol (CAS-Nr.1330-20-7) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (DFG)

Methanol (CAS-Nr.67-56-1) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (DFG)

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 12 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus 3M-Bewertungen abgeleitet wurden.

**12.1. Toxizität**

Für das Produkt sind keine Testdaten verfügbar.

| Stoff   | CAS-Nr.    | Organismus                    | Art   | Exposition | Endpunkt | Ergebnis    |
|---|------------|-------------------------------|---|------------|----------|-------------|
| Chloriertes Reaktionsprodukt von 2,5-Furandion mit Polypropylen | 68609-36-9 |                               | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |            |          |             |
| Methanol  | 67-56-1    | Elritze (Pimephales promelas) | experimentell   | 96 Std.    | LC(50)   | 22.300 mg/l |

|                |                   |                                 |   |         |                            |             |
|----------------|-------------------|---------------------------------|---|---------|----------------------------|-------------|
| Methanol       | 67-56-1           | Alge oder andere Wasserpflanzen | experimentell   | 96 Std. | EC(50)                     | 16,9 mg/l   |
| Methanol       | 67-56-1           | Wasserfloh (Daphnie magna)      | experimentell   | 48 Std. | EC(50)                     | 22.200 mg/l |
| Methanol       | 67-56-1           | Alge oder andere Wasserpflanzen | experimentell   | 96 Std. | Konzentration ohne Wirkung | 9,96 mg/l   |
| Ethylacetat    | 141-78-6          | Fisch                           | experimentell   | 96 Std. | LC(50)                     | 212,5 mg/l  |
| Ethylacetat    | 141-78-6          | Krebstiere                      | experimentell   | 48 Std. | EC(50)                     | 164 mg/l    |
| Ethylacetat    | 141-78-6          | Grünalge                        | experimentell   | 72 Std. | EC(50)                     | 2.500 mg/l  |
| Ethylacetat    | 141-78-6          | Wasserfloh (Daphnie magna)      | experimentell   | 21 Tage | Konzentration ohne Wirkung | 2,4 mg/l    |
| Ethanol        | 64-17-5           | Grünalge                        | experimentell   | 96 Std. | EC(50)                     | 1.000 mg/l  |
| Ethanol        | 64-17-5           | Regenbogenforlelle              | experimentell   | 96 Std. | LC(50)                     | 42 mg/l     |
| Ethanol        | 64-17-5           | Wasserfloh (Daphnie magna)      | experimentell   | 48 Std. | EC(50)                     | 5.012 mg/l  |
| Ethanol        | 64-17-5           | Grünalge                        | experimentell   | 96 Std. | Konzentration ohne Wirkung | <500 mg/l   |
| Ethanol        | 64-17-5           | Wasserfloh (Daphnie magna)      | experimentell   | 11 Tage | Konzentration ohne Wirkung | 9,6 mg/l    |
| Acrylatpolymer | Betriebsgeheimnis |                                 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |         |                            | (Gew%)      |
| Chlorbenzol    | 108-90-7          | Grüne Algen                     | experimentell   | 96 Std. | EC(50)                     | 12,5 mg/l   |
| Chlorbenzol    | 108-90-7          | Wasserfloh (Daphnie magna)      | experimentell   | 48 Std. | EC(50)                     | 0,59 mg/l   |
| Chlorbenzol    | 108-90-7          | Fische                          | experimentell   | 84 Std. | LC(50)                     | 0,34 mg/l   |
| Chlorbenzol    | 108-90-7          | Zebrabärbling                   | experimentell   | 28 Tage | Konzentration ohne Wirkung | 8,5 mg/l    |
| Chlorbenzol    | 108-90-7          | Wasserfloh (Daphnie magna)      | experimentell   | 21 Tage | Konzentration ohne Wirkung | 0,72 mg/l   |
| Ethylbenzol    | 100-41-4          | Wasserfloh (Daphnie magna)      | experimentell   | 24 Std. | EC(50)                     | 1,81 mg/l   |
| Ethylbenzol    | 100-41-4          | Grüne Algen                     | experimentell   | 96 Std. | EC(50)                     | 3,6 mg/l    |
| Ethylbenzol    | 100-41-4          | Regenbogenforlelle              | experimentell   | 96 Std. | LC(50)                     | 4,2 mg/l    |
| Xylol          | 1330-20-7         |                                 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen                                |         |                            |             |

|  |            |   |                                |         |                            |           |
|--|------------|---|--------------------------------|---------|----------------------------|-----------|
|  |            |   | nicht für eine Einstufung aus. |         |                            |           |
| Toluol   | 108-88-3   | Wasserfloh (Daphnie magna)              | experimentell                  | 48 Std. | EC(50)                     | 3,78 mg/l |
| Toluol   | 108-88-3   | Grüne Algen                             | experimentell                  | 72 Std. | EC(50)                     | 12,5 mg/l |
| Toluol   | 108-88-3   | Silberlachs                             | experimentell                  | 96 Std. | LC(50)                     | 5,5 mg/l  |
| Toluol   | 108-88-3   | Wüstenkäpflinge (Cyprinodon variegatus) | experimentell                  | 28 Tage | Konzentration ohne Wirkung | 3,2 mg/l  |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ | 25068-38-6 | Reisfisch                               | experimentell                  | 96 Std. | LC(50)                     | 1,41 mg/l |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ | 25068-38-6 | Wasserfloh (Daphnie magna)              | experimentell                  | 21 Tage | Konzentration ohne Wirkung | 0,3 mg/l  |
| Cyclohexan   | 110-82-7   | Elritze (Pimephales promelas)           | experimentell                  | 96 Std. | LC(50)                     | 4,53 mg/l |
| Cyclohexan   | 110-82-7   | Grüne Algen                             | experimentell                  | 72 Std. | EC(50)                     | 3,4 mg/l  |
| Cyclohexan   | 110-82-7   | Wasserfloh (Daphnie magna)              | experimentell                  | 48 Std. | EC(50)                     | 0,9 mg/l  |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Stoff   | CAS-Nr.    | Testmethode                | Dauer | Messgröße                   | Ergebnis         | Protokoll           |
|---|------------|----------------------------|-------|-----------------------------|------------------|---------------------|
| Cyclohexan  | 110-82-7   | experimentell<br>Photolyse |       | photolytische Halbwertszeit | 4.14 Tage(t 1/2) | Andere Testmethoden |
| Chlorbenzol   | 108-90-7   | experimentell<br>Photolyse |       | photolytische Halbwertszeit | 42 Tage(t 1/2)   | Andere Testmethoden |
| Ethylbenzol   | 100-41-4   | experimentell<br>Photolyse |       | photolytische Halbwertszeit | 4.26 Tage(t 1/2) | Andere Testmethoden |
| Ethylacetat   | 141-78-6   | experimentell<br>Photolyse |       | photolytische Halbwertszeit | 20.0 Tage(t 1/2) | Andere Testmethoden |
| Toluol  | 108-88-3   | experimentell<br>Photolyse |       | photolytische Halbwertszeit | 5.38 Tage(t 1/2) | Andere Testmethoden |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit | 25068-38-6 | Labor<br>Hydrolyse         |       | hydrolytische Halbwertszeit | <2 Tage(t 1/2)   | Andere Testmethoden |

|  |                   |   |                  |                                |                  |  |
|--|-------------------|---|------------------|--------------------------------|------------------|--|
| durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$   |                   |   |                  |                                |                  |  |
| Acrylatpolymer   | Betriebsgeheimnis | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.               | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                           |
| Xylol  | 1330-20-7         | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.               | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                           |
| Chloriertes Reaktionsprodukt von 2,5-Furandion mit Polypropylen                                      | 68609-36-9        | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.               | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                           |
| Chlorbenzol  | 108-90-7          | experimentell biologischer Abbau  | 20 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf | 55 (Gew%)        | OECD 301D - Closed Bottle-Test             |
| Ethylacetat  | 141-78-6          | experimentell biologischer Abbau  | 14 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf | 94 (Gew%)        | OECD 301C - MITI (I)                       |
| Toluol   | 108-88-3          | experimentell biologischer Abbau  | 14 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf | 100 (Gew%)       | OECD 301C - MITI (I)                       |
| Ethanol  | 64-17-5           | experimentell biologischer Abbau  | 14 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf | 89 (Gew%)        | OECD 301C - MITI (I)                       |
| Methanol   | 67-56-1           | experimentell biologischer Abbau  | 14 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf | 92 (Gew%)        | OECD 301C - MITI (I)                       |
| Cyclohexan   | 110-82-7          | experimentell biologischer Abbau  | 28 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf | 77 (Gew%)        | OECD 301F Manometrischer Respirometer Test |
| Ethylbenzol  | 100-41-4          | Labor biologischer Abbau  | 14 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf | 81 (Gew%)        | Andere Testmethoden                        |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ | 25068-38-6        | Labor biologischer Abbau  | 28 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf | 0 (Gew%)         | OECD 301C - MITI (I)                       |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial



| Stoff  | CAS-Nr.           | Testmethode   | Dauer            | Messgröße                             | Ergebnis         | Protokoll                          |
|--|-------------------|---|------------------|---------------------------------------|------------------|------------------------------------|
| Xylol  | 1330-20-7         | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                   |
| Acrylatpolymer   | Betriebsgeheimnis | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                   |
| Chloriertes Reaktionsprodukt von 2,5-Furandion mit Polypropylen                                      | 68609-36-9        | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                   |
| Ethanol  | 64-17-5           | Abschätzung Biokonzentration  | 28 Tage          | Bioakkumulationsfaktor                | 3.16             | Schätzung: Biokonzentrationsfaktor |
| Cyclohexan   | 110-82-7          | experimentell BCF-Carp  | 56 Tage          | Bioakkumulationsfaktor                | <129             | Andere Testmethoden                |
| Methanol   | 67-56-1           | experimentell BCF-Carp  | 3 Tage           | Bioakkumulationsfaktor                | 1                | Andere Testmethoden                |
| Chlorbenzol  | 108-90-7          | experimentell BCF-Carp  | 56 Tage          | Bioakkumulationsfaktor                | 39.6             | OECD 305E-Bioaccum Fl-thru fis     |
| Ethylbenzol  | 100-41-4          | experimentell BCF - Other   |                  | Bioakkumulationsfaktor                | 15               | Andere Testmethoden                |
| Ethylacetat  | 141-78-6          | experimentell BCF - Other   | 96 Std.          | Bioakkumulationsfaktor                | 30               | Andere Testmethoden                |
| Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht $\leq 700$ | 25068-38-6        | Labor BCF - Other   | 28 Tage          | Bioakkumulationsfaktor                | <42              | Andere Testmethoden                |
| Toluol   | 108-88-3          | experimentell Biokonzentration  |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 2.73             | Andere Testmethoden                |

#### 12.4. Mobilität im Boden

Für weitere Details bitte den Hersteller kontaktieren

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Derzeit sind keine Informationen verfügbar. Für weitere Details bitte den Hersteller kontaktieren

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Siehe Abschnitt 11.1. Information über toxikologische Eigenschaften.

Entsorgung durch (Sonderabfall-) Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Die Verbrennungsprodukte enthalten Halogenwasserstoffe (Chlorwasserstoff / Fluorwasserstoff / Bromwasserstoff). Gereinigte Verpackungen können verwertet werden. Nicht gereinigte restentleerte Verpackungen von Gefahrstoffen sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Entsorgung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Mögliche Entsorgungswege mit der zuständigen Behörde abstimmen.

Die Zuordnung der Abfallnummern ist entsprechend der europäischen Verordnung (2000/532/EG) branchen- und prozessspezifisch vom Abfallerzeuger durchzuführen.

Die angegebenen Abfallcodes sind daher lediglich Empfehlungen von 3M für die Entsorgung des unverarbeiteten Produktes. (Abfälle mit einem Sternchen (\*) versehen, sind gefährliche Abfälle)

#### Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:

- |         |   |
|---------|---|
| 070104* | Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen |
| 140603* | andere Lösemittel und Lösemittelgemische                          |

Restentleerte Verpackungen müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden. Verpackungen, die nicht restentleert worden sind, müssen wie das ungenutzte Produkt unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

70-0160-4782-4

**ADR/RID:** UN1993, Enzuendbarer fluessiger Stoff, n.a.g., (Cyclohexan), (enthaelt Xylene), 3., II, (D/E), umweltgefährdend, ADR Klassifizierungcode F1.

**IMDG-Code:** UN1993, FLAMMABLE LIQUID, N.O.S., (CONTAINS XYLENE), (CYCLOHEXANE), 3, II, IMDG-Code segregation code: NONE, Marine Pollutant, (CYCLOHEXANE), EMS: FE,SE.

**ICAO/IATA:** UN1993, FLAMMABLE LIQUID, N.O.S., (CYCLOHEXANE), (CONTAINS XYLENE), 3., II.

70-0160-5476-2

**ADR/RID:** UN1993, Entzuendbarer fluessiger Stoff, n.a.g., (Cyclohexan), (enthaelt Xylene), 3., II, (D/E), ADR Klassifizierungcode F1.

**IMDG-Code:** UN1993, FLAMMABLE LIQUID, N.O.S., (CYCLOHEXANE), (CONTAINS XYLENE), 3., II, IMDG-Code segregation code: NONE, EMS: FE,SE.

**ICAO/IATA:** UN1993, FLAMMABLE LIQUID, N.O.S., (CYCLOHEXANE), (CONTAINS XYLENE), 3., II.

70-0160-5477-0, 70-0160-5478-8

**ADR/RID:** UN1993, Entzuendbarer fluessiger Stoff, n.a.g., begrenzteMenge, (Cyclohexan), (enthaelt Xylene), 3., II, (E), ADR Klassifizierungcode F1.

**IMDG-Code:** UN1993, FLAMMABLE LIQUID, N.O.S., (CONTAINS XYLENE), 3., II, IMDG-Code segregation code: NONE, LIMITED QUANTITY, EMS: FE,SE.

**ICAO/IATA:** UN1993, FLAMMABLE LIQUID, N.O.S., (CYCLOHEXANE), (CONTAINS XYLENE), 3., II.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**das Gemisch****Karzinogenität**

| <u>Chemischer Name</u> | <u>CAS-Nr.</u> | <u>Einstufung</u>  | <u>Verordnung</u>  |
|------------------------|----------------|--|--|
| Ethylbenzol            | 100-41-4       | Gruppe 2B:<br>Möglicherweise<br>krebserregend für den<br>Menschen (IARC Group<br>2B: possibly<br>carcinogenic to humans)   | International Agency<br>for Research on Cancer<br>(IARC) |
| Toluol                 | 108-88-3       | Gruppe 3: Hinsichtlich<br>der Karzinogenität für<br>den Menschen nicht<br>einstufbar (IARC Group<br>3: not classifiable as to<br>its carcinogenicity to<br>humans) | International Agency<br>for Research on Cancer<br>(IARC) |
| Xylol                  | 1330-20-7      | Gruppe 3: Hinsichtlich<br>der Karzinogenität für<br>den Menschen nicht<br>einstufbar (IARC Group<br>3: not classifiable as to<br>its carcinogenicity to<br>humans) | International Agency<br>for Research on Cancer<br>(IARC) |

**Status Chemikalienregister weltweit**

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Bestimmungen der chinesischen "Measures on Environmental Management of New Chemical Substance" überein. Gewisse Einschränkungen können möglich sein. Für weitere Informationen kontaktieren Sie die Verkaufsniederlassung. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Anforderungen an die Anmeldung von Chemikalien nach TSCA überein.

**Nationale Rechtsvorschriften**

Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Anforderungen der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge beachten.  
Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG Stand 31.10.2008) sind zu beachten.  
Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 4 und 5 der Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz (MuSchArbV; Stand 31.10.2006) sind zu beachten.

Enthält Toluol (108-88-3) Anforderungen der "Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge" (ArbMedVV) beachten.  
Enthält Xylol (1330-20-7) Anforderungen der "Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge" (ArbMedVV) beachten.  
Enthält Ethanol (64-17-5) Anforderungen der "Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge" (ArbMedVV) beachten.  
Enthält Methanol (67-56-1) Anforderungen der "Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge" (ArbMedVV) beachten.

**Wassergefährdungsklasse**

WGK 3 stark wassergefährdend

**Technische Anleitung Luft**

Organische Stoffe nach Kapitel 5.2.5 TA Luft allgemein (ausgenommen staubförmige Stoffe): 56 - 100 %.  
Organische Stoffe nach Kapitel 5.2.5 TA Luft Klasse I: 0,6 - < 1,5 %.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung für die relevanten Inhaltsstoffe dieses Produktes wurde durch den Registrant in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

## Liste der relevanten Gefahrenhinweise

|        |  |
|--------|--|
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.      |
| H225   | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                             |
| H226   | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                                    |
| H301   | Giftig bei Verschlucken.   |
| H304   | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.   |
| H311   | Giftig bei Hautkontakt.  |
| H312   | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.                                |
| H315   | Verursacht Hautreizungen.  |
| H317   | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                         |
| H319   | Verursacht schwere Augenreizung.                                     |
| H331   | Giftig bei Einatmen.   |
| H332   | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                                   |
| H336   | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                     |
| H361d  | Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.                    |
| H370   | Schädigt die Organe.   |
| H373   | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H400   | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                    |
| H410   | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.          |
| H411   | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.              |
| H412   | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.           |

## Änderungsgründe:

Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - Informationen wurden modifiziert.

## Anhang

| 1. Titel  |   |
|---|---|
| Substanzidentifikator   | CAS-Nr. 25068-38-6;<br>EC Nr. 500-033-5   |
| Kurztitel   | Industrielle Anwendung von Klebstoffen  |
| Identifizierte Verwendungen   | PROC 07, ERC 05, SU 03 ;<br>PROC 08b, ERC 05, SU 03 ;<br>PROC 10, ERC 05, SU 03 ;<br>PROC 13, ERC 05, SU 03 ;   |
| Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden. | Applikation des Produktes mit einer Rolle oder einem Pinsel.<br>Schraubensicherungsklebstoff-Applikation. Versprühen von Stoffen/Gemischen.   |
| 2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen                   |   |
| Verwendungsbedingungen  | <b>Allgemeine Verwendungsbedingungen:</b><br>Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag;<br>Emissionstage pro Jahr.: 365 Tage/Jahr;   |
| Risikomanagementmaßnahmen   | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br><b>Generelle Risikomanagementmaßnahmen:</b><br><b>menschliche Gesundheit</b><br>Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN374 geprüft) tragen und Personal entsprechend schulen. Die Chemikalienbeständigkeit mit dem Lieferanten / |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
|                                  | <p>Hersteller abklären.;</p> <p><b>Umwelt:</b><br/>Nicht benötigt;<br/>;</p> <p>Zusätzliche zu den oben genannten Massnahmen zur Risikominderung:<br/><b>Arbeitsvorgang: PROC07;</b><br/><b>Gesundheit;</b><br/>Bei Auftritt von Emissionen Absaugung zur Verfügung stellen.;</p> <p>Halbmaske mit luftreinigendem Filter.;</p> <p><b>Arbeitsvorgang: PROC 10;</b><br/><b>Gesundheit;</b><br/>Bei Auftritt von Emissionen Absaugung zur Verfügung stellen.;</p> |
| <b>Abfallmanagementmaßnahmen</b> | <p>Keine industriellen Schlämme auf Naturböden verbringen.;</p> <p>Verhindern von Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser.;</p> <p>Verhindern von Leckstellen und Boden- / Wasserverschmutzung, verursacht durch Leckstellen.;</p> <p>Klärschlamm sollte behandelt, verwertet oder verbrannt werden.;</p>  |

**3. Vorhersage der Exposition****Vorhersage der Exposition**

|  |  |
|--|--|
| <b>1. Titel</b>  |  |
| <b>Substanzidentifikator</b>   | <p>CAS-Nr. 110-82-7;<br/>EC Nr. 203-806-2</p>  |
| <b>Kurztitel</b>   | Industrielle Anwendung von Beschichtungen.   |
| <b>Identifizierte Verwendungen</b>   | <p>PROC 07, ERC 04, SU 03 ;<br/>PROC 08a, ERC 04, SU 03 ;<br/>PROC 08b, ERC 04, SU 03 ;<br/>PROC 09, ERC 04, SU 03 ;<br/>PROC 10, ERC 04, SU 03 ;<br/>PROC 13, ERC 04, SU 03 ;</p>   |
| <b>Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.</b> | <p>Auftragen des Produktes mit einer Mischdüse. Applikation des Produktes mit einer Rolle oder einem Pinsel. Abgabe des Produktes mit Applikatorpistole / Verwendung mit Auftraggerät. Versprühen von Stoffen/Gemischen. Überführung mit geeigneter Steuerung einschließlich Laden, Füllen, Abladen, Absacken. Überführung ohne geeignete Steuerung einschließlich Laden, Füllen, Abladen, Absacken.</p>   |
| <b>2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>                   |  |
| <b>Verwendungsbedingungen</b>  | <p><b>Allgemeine Verwendungsbedingungen:</b><br/>Setzt die Verwendung bei nicht mehr als 20 ° C über der Umgebungstemperatur voraus;<br/>Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag;<br/>Emissionstage pro Jahr.: &lt;= 100 Tage pro Jahr;</p> <p><b>Arbeitsvorgang: PROC07;</b><br/>Im Gebäude mit guter allgemeiner Belüftung.;</p>  |
| <b>Risikomanagementmaßnahmen</b>   | <p>Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br/><b>Generelle Risikomanagementmaßnahmen:</b><br/><b>menschliche Gesundheit</b><br/>Nicht benötigt;<br/><b>Umwelt:</b><br/>Nicht benötigt;<br/>;</p> <p>Zusätzliche zu den oben genannten Massnahmen zur Risikominderung:<br/><b>Arbeitsvorgang: PROC08a;</b><br/><b>Gesundheit;</b></p> |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
|                                     | Bei Auftritt von Emissionen Absaugung zur Verfügung stellen.;<br><br><b>Arbeitsvorgang: PROC08b;</b><br><b>Gesundheit;</b><br>Bei Auftritt von Emissionen Absaugung zur Verfügung stellen.;<br><br><b>Arbeitsvorgang: PROC 10;</b><br><b>Gesundheit;</b><br>Bei Auftritt von Emissionen Absaugung zur Verfügung stellen.; |
| <b>Abfallmanagementmaßnahmen</b>    | Keine industriellen Schlämme auf Naturböden verbringen.;  |
| <b>3. Vorhersage der Exposition</b> |   |
| <b>Vorhersage der Exposition</b>    |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>1. Titel</b>  |   |
| <b>Substanzidentifikator</b>   | CAS-Nr. 25068-38-6;<br>EC Nr. 500-033-5   |
| <b>Kurztitel</b>   | Gewerbliche Anwendung von Kleb- und Dichtstoffe   |
| <b>Identifizierte Verwendungen</b>   | PROC 08a, ERC 08c, SU 22 ;<br>PROC 10, ERC 08c, SU 22 ;<br>PROC 11, ERC 08c, SU 22 ;<br>PROC 13, ERC 08c, SU 22 ;   |
| <b>Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.</b> | Applikation des Produktes mit einer Rolle oder einem Pinsel.<br>Schraubensicherungsklebstoff-Applikation. Versprühen von Stoffen/Gemischen.<br>Überführung ohne geeignete Steuerung einschließlich Laden, Füllen, Abladen, Absacken.  |
| <b>2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>                   |   |
| <b>Verwendungsbedingungen</b>  | <b>Allgemeine Verwendungsbedingungen:</b><br>Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag;<br>Emissionstage pro Jahr.: 365 Tage/Jahr;   |
| <b>Risikomanagementmaßnahmen</b>   | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br><b>Generelle Risikomanagementmaßnahmen:</b><br><b>menschliche Gesundheit</b><br>Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN374 geprüft) tragen und Personal entsprechend schulen. Die Chemikalienbeständigkeit mit dem Lieferanten / Hersteller abklären.;<br><b>Umwelt:</b><br>Nicht benötigt;<br>;<br>Zusätzliche zu den oben genannten Massnahmen zur Risikominderung:<br><b>Arbeitsvorgang: PROC11;</b><br><b>Gesundheit;</b><br>Luftreinigende Vollmaske (mit Gas/Dampf-Kartusche, welche mit einem Partikelfilter kombiniert werden kann); |
| <b>Abfallmanagementmaßnahmen</b>   | Verhindern von Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser.;<br>Verhindern von Leckstellen und Boden- / Wasserverschmutzung, verursacht durch Leckstellen.;  |
| <b>3. Vorhersage der Exposition</b>  |   |
| <b>Vorhersage der Exposition</b>   |   |

|                              |                                       |
|------------------------------|---------------------------------------|
| <b>1. Titel</b>              |                                       |
| <b>Substanzidentifikator</b> | CAS-Nr. 110-82-7;<br>EC Nr. 203-806-2 |

|  |   |
|--|---|
| <b>Kurztitel</b>   | Gewerbliche Anwendung von Beschichtungen  |
| <b>Identifizierte Verwendungen</b>   | PROC 10, ERC 08a, SU 22 ;<br>PROC 10, ERC 08d, SU 22 ;<br>PROC 11, ERC 08a, SU 22 ;<br>PROC 11, ERC 08d, SU 22 ;<br>PROC 13, ERC 08a, SU 22 ;<br>PROC 13, ERC 08d, SU 22 ;  |
| <b>Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.</b> | Applikation des Produktes mit einer Rolle oder einem Pinsel. Abgabe des Produktes mit Applikatorpistole / Verwendung mit Auftragsgerät. Versprühen von Stoffen/Gemischen.   |
| <b>2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>                   |   |
| <b>Verwendungsbedingungen</b>  | <p><b>Allgemeine Verwendungsbedingungen:</b><br/>Setzt die Verwendung bei nicht mehr als 20 ° C über der Umgebungstemperatur voraus;<br/>Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag;<br/>Emissionstage pro Jahr:: 365 Tage/Jahr;<br/>Verwendung im Innenbereich;<br/>Anwendung im Freien.;</p> <p><b>Arbeitsvorgang: PROC 10;</b><br/>Im Gebäude mit guter allgemeiner Belüftung.;</p> <p><b>Arbeitsvorgang: Versprühen in Innenräumen;</b><br/>Produkt in einem vorwiegend geschlossenen, mit Abluft versehenen System verwenden;</p>  |
| <b>Risikomanagementmaßnahmen</b>   | <p>Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:</p> <p><b>Generelle Risikomanagementmaßnahmen:</b><br/><b>menschliche Gesundheit</b><br/>Nicht benötigt;</p> <p><b>Umwelt:</b><br/>Nicht benötigt;<br/>;</p> <p>Zusätzliche zu den oben genannten Massnahmen zur Risikominderung:</p> <p><b>Arbeitsvorgang: PROC 10;</b><br/><b>Gesundheit;</b><br/>Luftreinigende Halbmaske (mit Gas-/Dampffiltereinsatz, der mit einem Partikelfilter kombiniert werden kann) (APF 10);</p> <p><b>Arbeitsvorgang: PROC11;</b><br/><b>Gesundheit;</b><br/>Luftreinigende Halbmaske (mit Gas-/Dampffiltereinsatz, der mit einem Partikelfilter kombiniert werden kann) (APF 10);</p> <p><b>Arbeitsvorgang: PROC13;</b><br/><b>Gesundheit;</b><br/>Bei Auftritt von Emissionen Absaugung zur Verfügung stellen.;</p> |
| <b>Abfallmanagementmaßnahmen</b>   | Über die kommunale Kläranlage entsorgen.;   |
| <b>3. Vorhersage der Exposition</b>  |   |
| <b>Vorhersage der Exposition</b>   |   |

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.

**Sicherheitsdatenblätter der 3M sind verfügbar unter: [www.3m.com/msds](http://www.3m.com/msds)**