



## Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2025, 3M Company Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren und / oder Herunterladen dieser Informationen zum Zweck der ordnungsgemäßen Verwendung von 3M-Produkten ist gestattet, sofern: (1) die Informationen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von 3M vollständig und ohne Änderungen kopiert werden, und (2) weder die Kopie noch das Original wird weiterverkauft oder anderweitig vertrieben, um daraus einen Gewinn zu erzielen.

|                         |            |                             |            |
|-------------------------|------------|-----------------------------|------------|
| <b>Dokument:</b>        | 31-5719-5  | <b>Version:</b>             | 8.00       |
| <b>Überarbeitet am:</b> | 12/08/2025 | <b>Ersetzt Ausgabe vom:</b> | 27/05/2025 |

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und ihren Änderungen

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

#### 1.1. Produktidentifikator

3M™ Scotch-Weld™ Neoprene High Performance Contact Adhesive EC-1357, Light Yellow

#### Bestellnummern

87-2500-0407-1

7000058941

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

#### Identifizierte Verwendungen

Klebstoff

#### 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

**E-Mail:** CER-productstewardship@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

Zur Einstufung der Gesundheitsgefahren und Umweltgefahren dieses Materials wurde die Berechnungsmethode auf Basis der Bestandteile angewandt; außer in Fällen, in denen Testdaten verfügbar sind oder die physikalische Form die Einstufung beeinflusst. Die Einstufung(en), die auf Testdaten oder physikalischer Form basieren, sind nachstehend gegebenenfalls angegeben.

Die Einstufung Aspirationsgefahr Asp. Tox. 1, H304 ist aufgrund der Viskosität des Gemisches nicht erforderlich.

#### Einstufung:

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

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

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 - Eye Irrit. 2; H319

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317  
Reproduktionstoxizität, Kategorie 2 - Repr. 2; H361fd  
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2 - STOT RE 2; H373  
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 - STOT SE 3; H336  
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 - Aquatic Chronic 2; H411

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.

#### Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

GHS02 (Flamme)GHS07 (Ausrufezeichen)GHS08 (Gesundheitsgefahr)GHS09 (Umwelt)

#### Gefahrenpiktogramm(e)



#### Produktidentifikator (enthält):

| Chemischer Name                                                          | CAS-Nr.    | EG-Nummer | Gew. -% |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|---------|
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan |            | 924-168-8 | 40 - 50 |
| Toluol                                                                   | 108-88-3   | 203-625-9 | 2 - 7   |
| Kolophonium                                                              | 8050-09-7  | 232-475-7 | < 1     |
| Phenol, styrolisiert                                                     | 61788-44-1 | 262-975-0 | < 0,5   |

#### Gefahrenhinweise (H-Sätze):

|        |                                                                                                      |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H225   | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                                                             |
| H315   | Verursacht Hautreizungen.                                                                            |
| H319   | Verursacht schwere Augenreizung.                                                                     |
| H317   | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                                                         |
| H361fd | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H336   | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                                                     |
| H373   | Kann die Organe (Nervensystem) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.                  |
| H411   | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.                                              |

#### Sicherheitshinweise (P-Sätze)

##### Prävention:

|       |                                                                                                           |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P210  | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P260E | Dampf/Aerosol nicht einatmen.                                                                             |
| P273  | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.                                                                      |
| P280K | Schutzhandschuhe/Atemschutz tragen.                                                                       |

**Reaktion:**

P305 + P351 + P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P333 + P313

Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Enthält 45% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine bekannt.

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) bewertet werden.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen****3.1. Stoffe**

Nicht anwendbar.

**3.2. Gemische**

| Chemischer Name                                                             | Identifikator(en)                                                                   | %       | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan    | EG-Nr. 924-168-8                                                                    | 40 - 50 | Aquatic Chronic 2, H411<br>Flam. Liq. 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Repr. 2, H361f<br>STOT SE 3, H336<br>STOT RE 2, H373 |
| Chlorbutadienpolymer                                                        | CAS-Nr. 9010-98-4                                                                   | 10 - 20 | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008                                                                                    |
| Aceton                                                                      | CAS-Nr. 67-64-1<br>EG-Nr. 200-662-2<br>REACH<br>Registrierungsnr. 01-2119471330-49  | 10 - 19 | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066                                                                             |
| Formaldehyd, Polymer mit 4-(1,1-Dimethylethyl)phenol, Magnesiumoxid Komplex | CAS-Nr. 68037-42-3                                                                  | 5 - 15  | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008                                                                                    |
| Butanon                                                                     | CAS-Nr. 78-93-3<br>EG-Nr. 201-159-0<br>REACH<br>Registrierungsnr. 01-2119457290-43  | 5 - 15  | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066                                                                             |
| p-tert-Butylphenol/ Formaldehyd Harz                                        | CAS-Nr. 25085-50-1                                                                  | 5 - 10  | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008                                                                                    |
| Toluol                                                                      | CAS-Nr. 108-88-3<br>EG-Nr. 203-625-9<br>REACH<br>Registrierungsnr. 01-2119471310-51 | 2 - 7   | Flam. Liq. 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Repr. 2, H361d<br>STOT SE 3, H336<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Chronic 3, H412 |
| Magnesiumoxid                                                               | CAS-Nr. 1309-48-4                                                                   | 2 - 5   | Stoff mit einem nationalen Grenzwert für                                                                                                          |

|                      |                                                                                      |       |                                                                                                             |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | EG-Nr. 215-171-9                                                                     |       | die berufsbedingte Exposition                                                                               |
| Zinkoxid             | CAS-Nr. 1314-13-2<br>EG-Nr. 215-222-5<br>REACH<br>Registrierungsnr. 01-2119463881-32 | < 1   | Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=1                                                    |
| Kolophonium          | CAS-Nr. 8050-09-7<br>EG-Nr. 232-475-7                                                | < 1   | Skin Sens. 1B, H317                                                                                         |
| Phenol, styrolisiert | CAS-Nr. 61788-44-1<br>EG-Nr. 262-975-0                                               | < 0,5 | Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Chronic 1, H410,M=1                                                          |
| Ethylbenzol          | CAS-Nr. 100-41-4<br>EG-Nr. 202-849-4                                                 | < 0,5 | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332<br>Asp. Tox. 1, H304<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Chronic 3, H412 |
| Methanol             | CAS-Nr. 67-56-1<br>EG-Nr. 200-659-6                                                  | < 0,5 | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 3, H331<br>Acute Tox. 3, H311<br>Acute Tox. 3, H301<br>STOT SE 1, H370     |

Hinweis: Jeder Eintrag "EG-Nr." in der Spalte "Identifikator(en)", der mit den Zahlen 6, 7, 8 oder 9 beginnt, ist eine vorläufige Listennummer, die von der ECHA bis zur Veröffentlichung der offiziellen EG-Verzeichnisnummer für diesen Stoff bereitgestellt wird.

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

#### Spezifische Konzentrationsgrenzwerte

| Chemischer Name | Identifikator(en)                   | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte                        |
|-----------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Methanol        | CAS-Nr. 67-56-1<br>EG-Nr. 200-659-6 | (C ≥ 10%) STOT SE 1, H370<br>(3% ≤ C < 10%) STOT SE 2, H371 |

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 viel Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Verschlucken:**

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Die wichtigsten Symptome und Wirkungen, die auf der CLP-Einstufung basieren, sind:

Hautreizung (lokale Rötung, Schwellung, Juckreiz und Trockenheit). Allergische Hautreaktionen (Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz). Schwere Augenreizung (erhebliche Rötung, Schwellung, Schmerzen, Tränen und Sehstörungen). Depression des Zentralnervensystems (Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Koordinationsstörungen, Übelkeit, Sprachstörungen, Schwindel und Bewusstlosigkeit). Auswirkungen auf Zielorgane. Siehe Abschnitt 11 für weitere Einzelheiten.

**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**

Aldehyde  
Kohlenwasserstoffe  
Kohlenmonoxid  
Kohlendioxid  
Hydrogenchlorid

**Bedingung**

Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung  
Während der Verbrennung  
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. Vollschutzanzug tragen, einschließlich Helm, umluftunabhängigen Atemschutz (Überdruck), dichtschießende Jacke und Hose, Arm-, Taillen- und Beinschutz, Gesichtsmaske und Schutz für expositionsgefährdete Kopfteile.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung gemäß den Ergebnissen einer Expositionsbeurteilung. Siehe Abschnitt 8.2.2. für persönliche Schutzausrüstungsempfehlungen. Wenn die erwartete Exposition infolge einer unbeabsichtigten Freisetzung die Schutzfähigkeiten der in Abschnitt 8.2.2. aufgeführten persönlichen Schutzausrüstung übersteigt oder unbekannt ist, persönliche Schutzausrüstung auswählen, die ein angemessenes Schutzniveau bietet. Berücksichtigen Sie dabei die physikalischen und chemischen Gefahren des Materials. Beispiele für Kombination der persönlichen Schutzausrüstung für den Notfalleinsatz könnten sein: das Tragen von Feuerweherschutzbekleidung bei der Freisetzung von entzündbarem Material; das Tragen von Chemikalienschutzkleidung, wenn das verschüttete Material ätzend, sensibilisierend oder stark hautreizend ist oder über die Haut absorbiert werden kann; oder das Tragen eines Pressluftatmers bei Chemikalien, wenn die Gefahr besteht, dass diese eingeatmet werden. Siehe Abschnitte 2 und 11 für Informationen zu physikalischen und gesundheitlichen Gefahren. Umgebung räumen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißer 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.

## **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. 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. Entsorgung des gesammelten Materials so schnell wie möglich gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften.

## **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**

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

## **Lagerklasse nach TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"**

Lagerklasse LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten

## **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 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.

| <b>Chemischer Name</b>                                | <b>CAS-Nr.</b> | <b>Quelle</b> | <b>Grenzwert</b>                                                                                                             | <b>Zusätzliche Hinweise</b>                         |
|-------------------------------------------------------|----------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| KW-Gemisch der Fraktion C7-C8 Aromaten                | 100-41-4       | TRGS 900      | AGW: 200ml/m3; ÜF:2                                                                                                          | Kategorie II                                        |
| Ethylbenzol                                           | 100-41-4       | MAK lt. DFG   | MAK: 88mg/m3, 20ml/m3; ÜF:2                                                                                                  | Kategorie II; Schwangerschaftsgruppe C.             |
| Ethylbenzol                                           | 100-41-4       | TRGS 900      | AGW: 88mg/m3, 20ml/m3; ÜF:2                                                                                                  | Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11  |
| KW-Gemisch der Fraktion C7-C8 Aromaten                | 108-88-3       | TRGS 900      | AGW: 200ml/m3; ÜF:2                                                                                                          | Kategorie II                                        |
| Toluol                                                | 108-88-3       | MAK lt. DFG   | MAK: 190mg/m3, 50ml/m3; ÜF:2                                                                                                 | Kategorie II; Schwangerschaftsgruppe C.             |
| Toluol                                                | 108-88-3       | TRGS 900      | AGW: 190mg/m3, 50ml/m3; ÜF:2                                                                                                 | Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11  |
| Staub                                                 | 1309-48-4      | TRGS 900      | AGW: Ist kein stoffspezifischer AGW aufgestellt, gilt der allgemeine Staubgrenzwert ASGW: 1,25mg/m3(A); 10mg/m3(E); ÜF:2(E). | Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11. |
| Magnesiumoxid                                         | 1309-48-4      | MAK lt. DFG   | MAK (alveolengängige Fraktion): 0,3mg/m3; ÜF:8; MAK (einatembare Fraktion): 4mg/m3                                           | Kategorie II; Schwangerschaftsgruppe C.             |
| Magnesiumoxid                                         | 1309-48-4      | TRGS 900      | AGW: 1,25mg/m3(A)                                                                                                            |                                                     |
| Zink [7440-66-6] und seine anorganischen Verbindungen | 1314-13-2      | MAK lt. DFG   | MAK: 0,1mg/m³ (A), ÜF:4(A); MAK: 2ml/m³ (E); ÜF:2(E)                                                                         | Kategorie I; Schwangerschaftsgruppe C.              |
| Staub                                                 | 1314-13-2      | MAK lt. DFG   | MAK: Existiert kein spezifischer MAK-Wert, gilt der allgemeine Staubgrenzwert: 4mg/m3(E).                                    |                                                     |
| Staub                                                 | 1314-13-2      | TRGS 900      | AGW: Ist kein stoffspezifischer AGW aufgestellt, gilt der allgemeine Staubgrenzwert ASGW: 1,25mg/m3(A); 10mg/m3(E); ÜF:2(E). | Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11. |
| Methanol                                              | 67-56-1        | MAK lt. DFG   | MAK: 130mg/m3, 100ml/m3; ÜF:2                                                                                                | Kategorie II; Schwangerschaftsgruppe C.             |
| Methanol                                              | 67-56-1        | TRGS 900      | AGW: 130mg/m3, 100ml/m3; ÜF:2                                                                                                | Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11  |
| Aceton                                                | 67-64-1        | MAK lt. DFG   | MAK: 1200mg/m3, 500ml/m3; ÜF:2                                                                                               | Kategorie I; Schwangerschaftsgruppe B               |
| Aceton                                                | 67-64-1        | TRGS 900      | AGW: 1200 mg/m3, 500 ml/m3; ÜF: 2                                                                                            | Kategorie I; Bemerkung Y                            |
| Butanon                                               | 78-93-3        | MAK lt. DFG   | MAK: 600 mg/m3, 200ml/m3; ÜF:1                                                                                               | Kategorie I; Schwangerschaftsgruppe C.              |
| Butanon                                               | 78-93-3        | TRGS 900      | AGW: 600mg/m3, 200ml/m3; ÜF:1                                                                                                | Kategorie I, Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt      |

**Kolophonium**

8050-09-7 MAK lt. DFG Grenzwert nicht festgelegt.

11.  
Gefahr der  
Sensibilisierung der Haut

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 H: hautresorptiv

Bemerkung X: krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung – es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten

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 | Ethylbenzol         | Urin; Wert für Kreatinin | b                    | 250 mg/g |                      |
| Toluol          | 108-88-3 | TRGS 903 | Toluol              | Blut                     | g                    | 600 µg/l |                      |
| Toluol          | 108-88-3 | TRGS 903 | Toluol              | Urin                     | b                    | 75 µg/l  |                      |
| Methanol        | 67-56-1  | TRGS 903 | Methanol            | Urin                     | c, b                 | 15 mg/l  |                      |
| Aceton          | 67-64-1  | TRGS 903 | Aceton              | Urin                     | b                    | 50 mg/l  |                      |
| Butanon         | 78-93-3  | TRGS 903 | Butanon (2-Butanon) | Urin                     | b                    | 2 mg/l   |                      |

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

Probennahmezeitpunkt b) Expositionsende, bzw. Schichtende

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

Probennahmezeitpunkt g) unmittelbar nach Exposition

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)**

| Chemischer Name | Zersetzungsprodukt | Bevölkerung | Aufnahmeweg                                           | DNEL                        |
|-----------------|--------------------|-------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Aceton          |                    | Arbeiter    | dermal, langzeit Exposition (8h), systemische Effekte | 186 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Aceton          |                    | Arbeiter    | Inhalation, langzeit (8h), systemische Effekte        | 1.210 mg/m3                 |
| Aceton          |                    | Arbeiter    | kurzzeitige Inhalation, lokale Effekte                | 2.420 mg/m3                 |
| Toluol          |                    | Arbeiter    | dermal, langzeit Exposition (8h), systemische Effekte | 384 mg/kg Körpergewicht/Tag |

|        |  |          |                                                             |                       |
|--------|--|----------|-------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Toluol |  | Arbeiter | Inhalation, Langzeit-Exposition (8 Stunden), lokale Effekte | 192 mg/m <sup>3</sup> |
| Toluol |  | Arbeiter | Inhalation, langzeit (8h), systemische Effekte              | 192 mg/m <sup>3</sup> |
| Toluol |  | Arbeiter | kurzzeitige Inhalation, lokale Effekte                      | 384 mg/m <sup>3</sup> |
| Toluol |  | Arbeiter | Inhalation, kurzzeit, systemische Effekte                   | 384 mg/m <sup>3</sup> |

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

| Chemischer Name | Zersetzungsprodukt | Kompartiment                       | PNEC       |
|-----------------|--------------------|------------------------------------|------------|
| Aceton          |                    | Ackerboden                         | 29,5 mg/kg |
| Aceton          |                    | Süßwasser                          | 10,6 mg/l  |
| Aceton          |                    | Süßwasser Sedimente                | 30,4 mg/kg |
| Aceton          |                    | kurzfristige Einwirkung auf Wasser | 21 mg/l    |
| Aceton          |                    | Meerwasser                         | 1,06 mg/l  |
| Aceton          |                    | Meerwasser Sedimente               | 3,04 mg/kg |
| Aceton          |                    | Abwasserkläranlage                 | 100 mg/l   |
| Toluol          |                    | Ackerboden                         | 2,89 mg/kg |
| Toluol          |                    | Süßwasser                          | 0,68 mg/l  |
| Toluol          |                    | Abwasserkläranlage                 | 13,61 mg/l |

**Empfohlene Überwachungsverfahren:** Geeignete Analysenverfahren sind z.B. in der Zusammenstellung „Empfohlene Analysenverfahren für Arbeitsplatzmessungen“ der deutschen Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) oder in der Arbeitsmappe „Messung von Gefahrstoffen“ des Instituts für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) enthalten. Darüber hinaus enthält die Online-Datenbank „GESTIS–Analysenverfahren für chemische Substanzen“ des Instituts für Arbeitsschutz (IFA) für zahlreiche Stoffe anerkannte Meßverfahren. Insbesondere für organische Verbindungen werden auch häufig die Methoden des National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH, USA) herangezogen.

**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.

**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:  
Gesichts-Vollschutz/-Schutzschirm  
Korbbrille.

*Anwendbare Normen / Standards*

Augen- /Gesichtsschutz nach EN 166 verwenden.

## 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 Körperschutzmitteln konsultieren. Hinweis: Zur Verbesserung der Fingerfertigkeit kann ein Nitril-Handschuh über einem Polymerlaminat-Handschuh getragen werden.

Schutzhandschuhe aus folgendem Material werden empfohlen:

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

#### *Anwendbare Normen / Standards*

Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

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 verwendet wird, die ein höheres Expositionspotenzial aufweist (z. B. Sprühen, hohes Spritzpotenzial usw.), kann die Verwendung einer Schutzschürze erforderlich sein. Siehe empfohlene Handschuhmaterialien, um geeignete Schürzenmaterialien zu bestimmen. Steht ein Handschuhmaterial nicht als Schürze zur Verfügung, eignet sich Polymerlaminat.

## Atemschutz

Eine Arbeitsbereichsanalyse ist erforderlich um zu entscheiden, ob die Verwendung einer Filtermaske erforderlich ist. Ist der Einsatz einer Filtermaske erforderlich, sollte die Verwendung im Rahmen eines vollständigen Atemschutzprogrammes erfolgen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Arbeitsbereichsanalyse können die folgenden Filtermaskentypen eingesetzt werden, um die Exposition über die Atemwege zu reduzieren:

Atemschutzhalbmaske oder -vollmaske mit luftreinigendem Filter gegen organische Dämpfe und Partikel.

Fremdbelüftete Atemschutz-Halbmaske oder -Vollmaske

Filter gegen organische Dämpfe können eine kurze Lebensdauer haben.

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

#### *Anwendbare Normen / Standards*

Atemschutz nach EN 140 oder EN 136 verwenden

Atemschutz nach EN 140 oder EN 136 verwenden: Filter Typ A & P

### 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</b>                                    | Flüssigkeit.                                                            |
| <b>Farbe</b>                                              | hellgelb                                                                |
| <b>Geruch</b>                                             | Mäßig nach Benzin, süßsauer                                             |
| <b>Geruchsschwelle</b>                                    | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                                           |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>                          | <i>Nicht anwendbar.</i>                                                 |
| <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>       | $\geq 80\text{ °C}$                                                     |
| <b>Entzündbarkeit</b>                                     | Entzündbare Flüssigkeit: Kategorie 2                                    |
| <b>Untere Explosionsgrenze (UEG)</b>                      | 1 Volumen-%                                                             |
| <b>Obere Explosionsgrenze (OEG)</b>                       | 12,8 Volumen-%                                                          |
| <b>Flammpunkt</b>                                         | $-25,6\text{ °C}$ [Testmethode: geschlossener Tiegel] [Hinweis: Aceton] |
| <b>Zündtemperatur</b>                                     | $\geq 404\text{ °C}$                                                    |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                              | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                                           |
| <b>pH-Wert</b>                                            | <i>Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)</i>                      |
| <b>Kinematische Viskosität</b>                            | 399 mm <sup>2</sup> /sec                                                |
| <b>Löslichkeit in Wasser</b>                              | vernachlässigbar                                                        |
| <b>Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)</b>           | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                                           |
| <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b> | <i>Keine Daten verfügbar.</i>                                           |
| <b>Dampfdruck</b>                                         | $\leq 24.664,6\text{ Pa}$ [bei $20\text{ °C}$ ]                         |
| <b>Dichte</b>                                             | 0,815 g/ml                                                              |
| <b>Relative Dichte</b>                                    | 0,815 [Referenzstandard: Wasser = 1]                                    |
| <b>Relative Dampfdichte</b>                               | 3 [Referenzstandard: Luft=1]                                            |
| <b>Partikeleigenschaften</b>                              | <i>Nicht anwendbar.</i>                                                 |

## 9.2. Sonstige Angaben

### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

|                                               |                                 |
|-----------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Flüchtige organische Bestandteile (EU)</b> | 729 g/l                         |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>            | 2 [Referenzstandard: Ether = 1] |
| <b>Flüchtige Bestandteile (%)</b>             | 71 %                            |
| <b>Feststoffgehalt</b>                        | 30,6 (Gew%)                     |

## 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

Funken und/oder Flammen.

Hitze.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Stark oxidierend wirkende Chemikalien

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Stoff**

Keine bekannt.

**Bedingung**

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 interne Gefährdungsbeurteilungen abgeleitet wurden.**

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

#### **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:**

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

**Hautkontakt:**

Hautreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Juckreiz, trockene und rissige Haut sowie Schmerzen einschließen. Allergische Hautreaktionen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz einschließen. Kann zusätzliche gesundheitliche Auswirkungen haben (siehe unten).

**Augenkontakt:**

Starke Augenreizung: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Schmerzen, Tränenfluss, Hornhauttrübung, beeinträchtigtes Sehvermögen und möglicherweise permanent beeinträchtigtes Sehvermögen sein.

**Verschlucken:**

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:**

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:**

Augeneffekte: Anzeichen/Symptome können verschwommenes oder merklich gestörtes Sehen sein. Gehörstörungen: Anzeichen / Symptome können Gehörbeeinträchtigung, Gleichgewichtsstörungen und Ohrenklingeln. Periphere Neuropathie: Anzeichen/Symptome können Zittern oder Gefühllosigkeit der Extremitäten, Inkoordination, Schwäche in Händen und Füßen, Tremor und Muskelschwund einschließen. Effekte auf Geruchssinn: Anzeichen/Symptome können die sich verringernde Fähigkeit der Geruchswahrnehmung und/oder vollständiger Geruchsverlust beinhalten. 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.

### 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                                                                        | Expositionsweg                    | Art                        | Wert                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------|
| Produkt                                                                     | Dermal                            |                            | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg |
| Produkt                                                                     | Inhalation Dampf(4 h)             |                            | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >50 mg/l     |
| Produkt                                                                     | Verschlucken                      |                            | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan    | Dermal                            | Ratte                      | LD50 > 2.800 mg/kg                                  |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan    | Inhalation Dampf (4 Std.)         | Ratte                      | LC50 > 25,2 mg/l                                    |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan    | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 > 5.840 mg/kg                                  |
| Aceton                                                                      | Dermal                            | Kaninchen                  | LD50 > 15.688 mg/kg                                 |
| Aceton                                                                      | Inhalation Dampf (4 Std.)         | Ratte                      | LC50 76 mg/l                                        |
| Aceton                                                                      | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 5.800 mg/kg                                    |
| Formaldehyd, Polymer mit 4-(1,1-Dimethylethyl)phenol, Magnesiumoxid Komplex | Dermal                            |                            | LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg               |
| Formaldehyd, Polymer mit 4-(1,1-Dimethylethyl)phenol, Magnesiumoxid Komplex | Verschlucken                      |                            | LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg               |
| Butanon                                                                     | Dermal                            | Kaninchen                  | LD50 > 8.050 mg/kg                                  |
| Butanon                                                                     | Inhalation Dampf (4 Std.)         | Ratte                      | LC50 34,5 mg/l                                      |
| Butanon                                                                     | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 2.737 mg/kg                                    |
| Chlorbutadienpolymer                                                        | Dermal                            |                            | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                      |
| Chlorbutadienpolymer                                                        | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 > 20.000 mg/kg                                 |
| Toluol                                                                      | Dermal                            | Ratte                      | LD50 12.000 mg/kg                                   |
| Toluol                                                                      | Inhalation Dampf (4 Std.)         | Ratte                      | LC50 30 mg/l                                        |
| Toluol                                                                      | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 5.550 mg/kg                                    |
| p-tert-Butylphenol/ Formaldehyd Harz                                        | Dermal                            |                            | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                      |
| p-tert-Butylphenol/ Formaldehyd Harz                                        | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 5.660 mg/kg                                    |
| Magnesiumoxid                                                               | Dermal                            | Beurteilung durch Experten | LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg               |
| Magnesiumoxid                                                               | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 3.870 mg/kg                                    |
| Zinkoxid                                                                    | Dermal                            |                            | LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg                      |
| Zinkoxid                                                                    | Inhalation Staub / Nebel (4 Std.) | Ratte                      | LC50 > 5,7 mg/l                                     |
| Zinkoxid                                                                    | Verschlucken                      | Ratte                      | LD50 > 5.000 mg/kg                                  |

|                      | n                         |           |                                       |
|----------------------|---------------------------|-----------|---------------------------------------|
| Kolophonium          | Dermal                    | Kaninchen | LD50 > 2.500 mg/kg                    |
| Kolophonium          | Verschlucken              | Ratte     | LD50 7.600 mg/kg                      |
| Ethylbenzol          | Dermal                    | Kaninchen | LD50 15.433 mg/kg                     |
| Ethylbenzol          | Inhalation Dampf (4 Std.) | Ratte     | LC50 17,4 mg/l                        |
| Ethylbenzol          | Verschlucken              | Ratte     | LD50 4.769 mg/kg                      |
| Phenol, styrolisiert | Dermal                    | Ratte     | LD50 > 2.000 mg/kg                    |
| Phenol, styrolisiert | Verschlucken              | Ratte     | LD50 > 2.000 mg/kg                    |
| Methanol             | Dermal                    |           | LD50 abgeschätzt: 1.000 - 2.000 mg/kg |
| Methanol             | Inhalation Dampf          |           | LC50 abgeschätzt: 10 - 20 mg/l        |
| Methanol             | Verschlucken              |           | LD50 abgeschätzt: 50 - 300 mg/kg      |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

| Name                                                                     | Art                        | Wert                       |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan | Kaninchen                  | Reizend                    |
| Aceton                                                                   | Maus                       | Minimale Reizung           |
| Butanon                                                                  | Kaninchen                  | Minimale Reizung           |
| Chlorbutadienpolymer                                                     | Mensch                     | Keine signifikante Reizung |
| Toluol                                                                   | Kaninchen                  | Reizend                    |
| Magnesiumoxid                                                            | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| Zinkoxid                                                                 | Mensch und Tier.           | Keine signifikante Reizung |
| Kolophonium                                                              | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| Ethylbenzol                                                              | Kaninchen                  | Leicht reizend             |
| Phenol, styrolisiert                                                     | Kaninchen                  | Keine signifikante Reizung |
| Methanol                                                                 | Kaninchen                  | Leicht reizend             |

### Schwere Augenschädigung/-reizung

| Name                                                                     | Art                        | Wert                       |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan | Kaninchen                  | Leicht reizend             |
| Aceton                                                                   | Kaninchen                  | Schwere Augenreizung       |
| Butanon                                                                  | Kaninchen                  | Schwere Augenreizung       |
| Chlorbutadienpolymer                                                     | Beurteilung durch Experten | Keine signifikante Reizung |
| Toluol                                                                   | Kaninchen                  | Mäßig reizend.             |
| Zinkoxid                                                                 | Kaninchen                  | Leicht reizend             |
| Kolophonium                                                              | Kaninchen                  | Leicht reizend             |

|                      |           |                |
|----------------------|-----------|----------------|
|                      | n         |                |
| Ethylbenzol          | Kaninchen | Mäßig reizend. |
| Phenol, styrolisiert | Kaninchen | Leicht reizend |
| Methanol             | Kaninchen | Mäßig reizend. |

### Sensibilisierung der Haut

| Name                                                                     | Art             | Wert                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------|
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan | Meerschweinchen | Nicht eingestuft                                              |
| Toluol                                                                   | Meerschweinchen | Nicht eingestuft                                              |
| p-tert-Butylphenol/ Formaldehyd Harz                                     | Mensch          | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Zinkoxid                                                                 | Meerschweinchen | Nicht eingestuft                                              |
| Kolophonium                                                              | Meerschweinchen | Sensibilisierend                                              |
| Ethylbenzol                                                              | Mensch          | Nicht eingestuft                                              |
| Phenol, styrolisiert                                                     | Maus            | Sensibilisierend                                              |
| Methanol                                                                 | Meerschweinchen | Nicht eingestuft                                              |

### Sensibilisierung der Atemwege

| Name        | Art    | Wert             |
|-------------|--------|------------------|
| Kolophonium | Mensch | Nicht eingestuft |

### Keimzellmutagenität

| Name          | Expositionsweg | Wert                                                          |
|---------------|----------------|---------------------------------------------------------------|
| Aceton        | in vivo        | Nicht mutagen                                                 |
| Aceton        | in vitro       | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Butanon       | in vitro       | Nicht mutagen                                                 |
| Toluol        | in vitro       | Nicht mutagen                                                 |
| Toluol        | in vivo        | Nicht mutagen                                                 |
| Magnesiumoxid | in vitro       | Nicht mutagen                                                 |
| Zinkoxid      | in vitro       | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Zinkoxid      | in vivo        | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Ethylbenzol   | in vivo        | Nicht mutagen                                                 |
| Ethylbenzol   | in vitro       | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Methanol      | in vitro       | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Methanol      | in vivo        | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |

### Karzinogenität

| Name    | Expositionsweg | Art               | Wert                                                          |
|---------|----------------|-------------------|---------------------------------------------------------------|
| Aceton  | Keine Angabe   | mehrere Tierarten | Nicht krebserregend                                           |
| Butanon | Inhalation     | Mensch            | Nicht krebserregend                                           |
| Toluol  | Dermal         | Maus              | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Toluol  | Verschlucken   | Ratte             | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |

|               |              |                   |                                                               |
|---------------|--------------|-------------------|---------------------------------------------------------------|
| Toluol        | Inhalation   | Maus              | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Magnesiumoxid | Keine Angabe | Mensch und Tier.  | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| Ethylbenzol   | Inhalation   | mehrere Tierarten | Karzinogen                                                    |
| Methanol      | Inhalation   | mehrere Tierarten | Nicht krebserregend                                           |

## Reproduktionstoxizität

### Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

| Name                                                                     | Expositionsweg | Wert                                                      | Art               | Ergebnis               | Expositionsdauer                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|--------------------------------------------------|
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan | Verschlucken   | fortpflanzungsgefährdend, männlich                        | ähnliches Produkt | NOAEL Nicht verfügbar. | nicht erhältlich                                 |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan | Inhalation     | fortpflanzungsgefährdend, männlich                        | ähnliches Produkt | NOAEL Nicht verfügbar. | nicht erhältlich                                 |
| Aceton                                                                   | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.           | Ratte             | NOAEL 1.700 mg/kg/Tag  | 13 Wochen                                        |
| Aceton                                                                   | Inhalation     | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.                   | Ratte             | NOAEL 5,2 mg/l         | Während der Organentwicklung                     |
| Butanon                                                                  | Inhalation     | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.                   | Ratte             | LOAEL 8,8 mg/l         | Während der Trächtigkeit.                        |
| Toluol                                                                   | Inhalation     | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.           | Mensch            | NOAEL Nicht verfügbar. | arbeitsbedingte Exposition                       |
| Toluol                                                                   | Inhalation     | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.           | Ratte             | NOAEL 2,3 mg/l         | 1 Generation                                     |
| Toluol                                                                   | Verschlucken   | entwicklungsschädigend                                    | Ratte             | LOAEL 520 mg/kg/Tag    | Während der Trächtigkeit.                        |
| Toluol                                                                   | Inhalation     | entwicklungsschädigend                                    | Mensch            | NOAEL Nicht verfügbar. | Vergiftung und/oder Mißbrauch                    |
| Zinkoxid                                                                 | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. Reproduktion und/oder Entwicklung. | mehrere Tierarten | NOAEL 125 mg/kg/Tag    | Vor der Paarung und während der Schwangerschaft. |
| Ethylbenzol                                                              | Inhalation     | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.                   | Ratte             | NOAEL 4,3 mg/l         | Vor der Paarung und während der Schwangerschaft. |
| Methanol                                                                 | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.           | Ratte             | NOAEL 1.600 mg/kg/Tag  | 21 Tage                                          |
| Methanol                                                                 | Verschlucken   | entwicklungsschädigend                                    | Maus              | LOAEL 4.000 mg/kg/Tag  | Während der Organentwicklung                     |
| Methanol                                                                 | Inhalation     | entwicklungsschädigend                                    | Maus              | NOAEL 1,3 mg/l         | Während der Organentwicklung                     |

## Spezifische Zielorgan-Toxizität

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name                                            | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert                                             | Art               | Ergebnis    | Expositionsdauer |
|-------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|-------------|------------------|
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, | Inhalation     | Zentral-Nervensystem-           | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | ähnliches Produkt | NOAEL Nicht | nicht erhältlich |

|                                                                          |              |                                 |                                                               |                            |                        |                               |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Cycloalkane, >5% n-Hexan                                                 |              | Depression                      |                                                               |                            | verfügbar.             |                               |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan | Verschlucken | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | ähnliches Produkt          | NOAEL Nicht verfügbar. | nicht erhältlich              |
| Aceton                                                                   | Inhalation   | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Mensch                     | NOAEL Nicht verfügbar. |                               |
| Aceton                                                                   | Inhalation   | Reizung der Atemwege            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Mensch                     | NOAEL Nicht verfügbar. |                               |
| Aceton                                                                   | Inhalation   | Immunsystem                     | Nicht eingestuft                                              | Mensch                     | NOAEL 1,19 mg/l        | 6 Std.                        |
| Aceton                                                                   | Inhalation   | Leber                           | Nicht eingestuft                                              | Meerschweinchen            | NOAEL Nicht verfügbar. |                               |
| Aceton                                                                   | Verschlucken | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Mensch                     | NOAEL Nicht verfügbar. | Vergiftung und/oder Mißbrauch |
| Butanon                                                                  | Inhalation   | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | offizielle Einstufung      | NOAEL Nicht verfügbar. |                               |
| Butanon                                                                  | Inhalation   | Reizung der Atemwege            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Mensch                     | NOAEL Nicht verfügbar. |                               |
| Butanon                                                                  | Verschlucken | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Beurteilung durch Experten | NOAEL Nicht verfügbar. |                               |
| Butanon                                                                  | Verschlucken | Leber                           | Nicht eingestuft                                              | Ratte                      | NOAEL Nicht verfügbar. | nicht anwendbar               |
| Butanon                                                                  | Verschlucken | Niere und/oder Blase            | Nicht eingestuft                                              | Ratte                      | LOAEL 1.080 mg/kg      | nicht anwendbar               |
| 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                     | Nicht eingestuft                                              | 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 |
| Magnesiumoxid                                                            | Inhalation   | Atmungssystem                   | Nicht eingestuft                                              | Mensch                     | NOAEL Nicht verfügbar. |                               |
| 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. |                               |
| 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                     | Die vorliegenden Daten reichen                                | Ratte                      | NOAEL                  | 6 Std.                        |

|          |              |                                 |                                                  |        |                        |                               |
|----------|--------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|--------|------------------------|-------------------------------|
|          |              | Atemwege                        | nicht für eine Einstufung aus.                   |        | Nicht verfügbar.       |                               |
| 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 |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

| Name                                                                     | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität                                                                                                                                     | Wert                                                                 | Art               | Ergebnis               | Expositionsdauer |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|------------------|
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan | Inhalation     | Peripheres Nervensystem                                                                                                                                             | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. | ähnliches Produkt | NOAEL Nicht verfügbar. | nicht erhältlich |
| Aceton                                                                   | Dermal         | Augen                                                                                                                                                               | Nicht eingestuft                                                     | Meerschweinchen   | NOAEL Nicht verfügbar. | 3 Wochen         |
| Aceton                                                                   | Inhalation     | Blutbildendes System                                                                                                                                                | Nicht eingestuft                                                     | Mensch            | NOAEL 3 mg/l           | 6 Wochen         |
| Aceton                                                                   | Inhalation     | Immunsystem                                                                                                                                                         | Nicht eingestuft                                                     | Mensch            | NOAEL 1,19 mg/l        | 6 Tage           |
| Aceton                                                                   | Inhalation     | Niere und/oder Blase                                                                                                                                                | Nicht eingestuft                                                     | Meerschweinchen   | NOAEL 119 mg/l         | nicht erhältlich |
| Aceton                                                                   | Inhalation     | Herz   Leber                                                                                                                                                        | Nicht eingestuft                                                     | Ratte             | NOAEL 45 mg/l          | 8 Wochen         |
| Aceton                                                                   | Verschlucken   | Niere und/oder Blase                                                                                                                                                | Nicht eingestuft                                                     | Ratte             | NOAEL 900 mg/kg/Tag    | 13 Wochen        |
| Aceton                                                                   | Verschlucken   | Herz                                                                                                                                                                | Nicht eingestuft                                                     | Ratte             | NOAEL 2.500 mg/kg/Tag  | 13 Wochen        |
| Aceton                                                                   | Verschlucken   | Blutbildendes System                                                                                                                                                | Nicht eingestuft                                                     | Ratte             | NOAEL 200 mg/kg/Tag    | 13 Wochen        |
| Aceton                                                                   | Verschlucken   | Leber                                                                                                                                                               | Nicht eingestuft                                                     | Maus              | NOAEL 3.896 mg/kg/Tag  | 14 Tage          |
| Aceton                                                                   | Verschlucken   | Augen                                                                                                                                                               | Nicht eingestuft                                                     | Ratte             | NOAEL 3.400 mg/kg/Tag  | 13 Wochen        |
| Aceton                                                                   | Verschlucken   | Atmungssystem                                                                                                                                                       | Nicht eingestuft                                                     | Ratte             | NOAEL 2.500 mg/kg/Tag  | 13 Wochen        |
| Aceton                                                                   | Verschlucken   | Muskeln                                                                                                                                                             | Nicht eingestuft                                                     | Ratte             | NOAEL 2.500 mg/kg      | 13 Wochen        |
| Aceton                                                                   | Verschlucken   | Haut   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare                                                                                                                 | Nicht eingestuft                                                     | Maus              | NOAEL 11.298 mg/kg/Tag | 13 Wochen        |
| Butanon                                                                  | Dermal         | Nervensystem                                                                                                                                                        | Nicht eingestuft                                                     | Meerschweinchen   | NOAEL Nicht verfügbar. | 31 Wochen        |
| Butanon                                                                  | Inhalation     | Leber   Niere und/oder Blase   Herz   Hormonsystem   Magen-Darm-Trakt   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   Blutbildendes System   Immunsystem   Muskeln | Nicht eingestuft                                                     | Ratte             | NOAEL 14,7 mg/l        | 90 Tage          |
| Butanon                                                                  | Verschlucken   | Leber                                                                                                                                                               | Nicht eingestuft                                                     | Ratte             | NOAEL Nicht verfügbar. | 7 Tage           |

|             |                   |                                                                     |                                                                            |                      |                              |                                     |
|-------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Butanon     | Verschlu-<br>cken | Nervensystem                                                        | Nicht eingestuft                                                           | Ratte                | NOAEL 173<br>mg/kg/Tag       | 90 Tage                             |
| Toluol      | Inhalation        | Gehör  <br>Nervensystem  <br>Augen  <br>Geruchssystem               | Schädigt die Organe bei längerer<br>oder wiederholter Exposition           | Mensch               | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. | Vergiftung<br>und/oder<br>Mißbrauch |
| Toluol      | Inhalation        | Atmungssystem                                                       | Die vorliegenden Daten reichen<br>nicht für eine Einstufung aus.           | Ratte                | LOAEL 2,3<br>mg/l            | 15 Monate                           |
| Toluol      | Inhalation        | Herz   Leber   Niere<br>und/oder Blase                              | Nicht eingestuft                                                           | Ratte                | NOAEL 11,3<br>mg/l           | 15 Wochen                           |
| Toluol      | Inhalation        | Hormonsystem                                                        | Nicht eingestuft                                                           | Ratte                | NOAEL 1,1<br>mg/l            | 4 Wochen                            |
| Toluol      | Inhalation        | Immunsystem                                                         | Nicht eingestuft                                                           | Maus                 | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. | 20 Tage                             |
| Toluol      | Inhalation        | Knochen, Zähne,<br>Fingernägel und /<br>oder Haare                  | Nicht eingestuft                                                           | Maus                 | NOAEL 1,1<br>mg/l            | 8 Wochen                            |
| Toluol      | Inhalation        | Blutbildendes<br>System   Vascular-<br>System                       | Nicht eingestuft                                                           | Mensch               | NOAEL<br>Nicht<br>verfügbar. | arbeitsbeding-<br>te Exposition     |
| Toluol      | Inhalation        | Magen-Darm-Trakt                                                    | Nicht eingestuft                                                           | mehrere<br>Tierarten | NOAEL 11,3<br>mg/l           | 15 Wochen                           |
| Toluol      | Verschlu-<br>cken | Nervensystem                                                        | Die vorliegenden Daten reichen<br>nicht für eine Einstufung aus.           | Ratte                | NOAEL 625<br>mg/kg/Tag       | 13 Wochen                           |
| Toluol      | Verschlu-<br>cken | Herz                                                                | Nicht eingestuft                                                           | Ratte                | NOAEL<br>2.500<br>mg/kg/Tag  | 13 Wochen                           |
| Toluol      | Verschlu-<br>cken | Leber   Niere<br>und/oder Blase                                     | Nicht eingestuft                                                           | mehrere<br>Tierarten | NOAEL<br>2.500<br>mg/kg/Tag  | 13 Wochen                           |
| Toluol      | Verschlu-<br>cken | Blutbildendes<br>System                                             | Nicht eingestuft                                                           | Maus                 | NOAEL 600<br>mg/kg/Tag       | 14 Tage                             |
| Toluol      | Verschlu-<br>cken | Hormonsystem                                                        | Nicht eingestuft                                                           | Maus                 | NOAEL 105<br>mg/kg/Tag       | 28 Tage                             |
| Toluol      | Verschlu-<br>cken | Immunsystem                                                         | Nicht eingestuft                                                           | Maus                 | NOAEL 105<br>mg/kg/Tag       | 4 Wochen                            |
| Zinkoxid    | Verschlu-<br>cken | Nervensystem                                                        | Nicht eingestuft                                                           | Ratte                | NOAEL 600<br>mg/kg/Tag       | 10 Tage                             |
| Zinkoxid    | Verschlu-<br>cken | Hormonsystem<br>  Blutbildendes<br>System   Niere<br>und/oder Blase | Nicht eingestuft                                                           | Andere               | NOAEL 500<br>mg/kg/Tag       | 6 Monate                            |
| Ethylbenzol | Inhalation        | Gehör                                                               | Kann die Organe schädigen bei<br>längerer oder wiederholter<br>Exposition. | Ratte                | LOAEL 0,9<br>mg/l            | 13 Wochen                           |
| Ethylbenzol | Inhalation        | Niere und/oder<br>Blase                                             | Die vorliegenden Daten reichen<br>nicht für eine Einstufung aus.           | Ratte                | NOAEL 1,1<br>mg/l            | 2 Jahre                             |
| Ethylbenzol | Inhalation        | Leber                                                               | Die vorliegenden Daten reichen<br>nicht für eine Einstufung aus.           | Maus                 | NOAEL 1,1<br>mg/l            | 103 Wochen                          |
| Ethylbenzol | Inhalation        | Blutbildendes<br>System                                             | Nicht eingestuft                                                           | Ratte                | NOAEL 3,4<br>mg/l            | 28 Tage                             |
| Ethylbenzol | Inhalation        | Hormonsystem                                                        | Nicht eingestuft                                                           | Maus                 | NOAEL 3,3<br>mg/l            | 103 Wochen                          |
| Ethylbenzol | Inhalation        | Magen-Darm-Trakt                                                    | Nicht eingestuft                                                           | Ratte                | NOAEL 3,3<br>mg/l            | 2 Jahre                             |
| Ethylbenzol | Inhalation        | Knochen, Zähne,<br>Fingernägel und /<br>oder Haare  <br>Muskeln     | Nicht eingestuft                                                           | mehrere<br>Tierarten | NOAEL 4,2<br>mg/l            | 90 Tage                             |
| Ethylbenzol | Inhalation        | Herz  <br>Immunsystem  <br>Atmungssystem                            | Nicht eingestuft                                                           | mehrere<br>Tierarten | NOAEL 3,3<br>mg/l            | 2 Jahre                             |
| Ethylbenzol | Verschlu-<br>cken | Leber   Niere<br>und/oder Blase                                     | Nicht eingestuft                                                           | Ratte                | NOAEL 680<br>mg/kg/Tag       | 6 Monate                            |
| Methanol    | Inhalation        | Leber                                                               | Nicht eingestuft                                                           | Ratte                | NOAEL 6,55                   | 4 Wochen                            |

|          |                   |                         |                  |       |                             |          |
|----------|-------------------|-------------------------|------------------|-------|-----------------------------|----------|
| Methanol | Inhalation        | Atmungssystem           | Nicht eingestuft | Ratte | mg/l<br>NOAEL 13,1<br>mg/l  | 6 Wochen |
| Methanol | Verschlu-<br>cken | Leber  <br>Nervensystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL<br>2.500<br>mg/kg/Tag | 90 Tage  |

### Aspirationsgefahr

| Name                                                                     | Wert              |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan | Aspirationsgefahr |
| Toluol                                                                   | Aspirationsgefahr |
| Ethylbenzol                                                              | Aspirationsgefahr |

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

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als endokrine Disruptoren für die menschliche Gesundheit eingestuft sind.

### 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)

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

Butanon (CAS-Nr.78-93-3) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)

## 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    |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------|-------------|------------|----------|-------------|
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan | 924-168-8 | Grünalge                   | Abschätzung | 72 Std.    | EL50     | 30-100 mg/l |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan | 924-168-8 | Regenbogenforelle          | Abschätzung | 96 Std.    | LL50     | 11,4 mg/l   |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan | 924-168-8 | Wasserfloh (Daphnia magna) | Abschätzung | 48 Std.    | EL50     | 3 mg/l      |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan | 924-168-8 | Grünalge                   | Abschätzung | 72 Std.    | NOEL     | 3 mg/l      |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane,                          | 924-168-8 | Wasserfloh (Daphnia magna) | Abschätzung | 21 Tage    | NOEC     | 0,17 mg/l   |

**3M™ Scotch-Weld™ Neoprene High Performance Contact Adhesive EC-1357, Light Yellow**

|                                                                             |            |                                 |                                                                                     |                  |                  |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Cycloalkane, >5% n-Hexan                                                    |            |                                 |                                                                                     |                  |                  |                  |
| Chlorbutadienpolymer                                                        | 9010-98-4  | Nicht anwendbar.                | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Aceton                                                                      | 67-64-1    | Alge oder andere Wasserpflanzen | experimentell                                                                       | 96 Std.          | EC50             | 11.493 mg/l      |
| Aceton                                                                      | 67-64-1    | Wirbellose (Invertebrata)       | experimentell                                                                       | 24 Std.          | LC50             | 2.100 mg/l       |
| Aceton                                                                      | 67-64-1    | Regenbogenforelle               | experimentell                                                                       | 96 Std.          | LC50             | 5.540 mg/l       |
| Aceton                                                                      | 67-64-1    | Wasserfloh (Daphnia magna)      | experimentell                                                                       | 21 Tage          | NOEC             | 1.000 mg/l       |
| Aceton                                                                      | 67-64-1    | Bakterien                       | experimentell                                                                       | 16 Std.          | NOEC             | 1.700 mg/l       |
| Aceton                                                                      | 67-64-1    | Regenwurm (Eisenia fetida)      | experimentell                                                                       | 48 Std.          | LC50             | >100             |
| Formaldehyd, Polymer mit 4-(1,1-Dimethylethyl)phenol, Magnesiumoxid Komplex | 68037-42-3 | Nicht anwendbar.                | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Butanon                                                                     | 78-93-3    | Elritze (Pimephales promelas)   | experimentell                                                                       | 96 Std.          | LC50             | 2.993 mg/l       |
| Butanon                                                                     | 78-93-3    | Grünalge                        | experimentell                                                                       | 96 Std.          | ErC50            | 2.029 mg/l       |
| Butanon                                                                     | 78-93-3    | Wasserfloh (Daphnia magna)      | experimentell                                                                       | 48 Std.          | EC50             | 308 mg/l         |
| Butanon                                                                     | 78-93-3    | Grünalge                        | experimentell                                                                       | 96 Std.          | ErC10            | 1.289 mg/l       |
| Butanon                                                                     | 78-93-3    | Wasserfloh (Daphnia magna)      | experimentell                                                                       | 21 Tage          | NOEC             | 100 mg/l         |
| Butanon                                                                     | 78-93-3    | Bakterien                       | experimentell                                                                       | 16 Std.          | LOEC             | 1.150 mg/l       |
| p-tert-Butylphenol/Formaldehyd Harz                                         | 25085-50-1 | Nicht anwendbar.                | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. |
| Toluol                                                                      | 108-88-3   | Silberlachs                     | experimentell                                                                       | 96 Std.          | LC50             | 5,5 mg/l         |
| Toluol                                                                      | 108-88-3   | Grass Shrimp                    | experimentell                                                                       | 96 Std.          | LC50             | 9,5 mg/l         |
| Toluol                                                                      | 108-88-3   | Grünalge                        | experimentell                                                                       | 72 Std.          | EC50             | 12,5 mg/l        |
| Toluol                                                                      | 108-88-3   | Leopardfrosch                   | experimentell                                                                       | 9 Tage           | LC50             | 0,39 mg/l        |
| Toluol                                                                      | 108-88-3   | Buckellachs                     | experimentell                                                                       | 96 Std.          | LC50             | 6,41 mg/l        |
| Toluol                                                                      | 108-88-3   | Wasserfloh (Daphnia magna)      | experimentell                                                                       | 48 Std.          | EC50             | 3,78 mg/l        |
| Toluol                                                                      | 108-88-3   | Silberlachs                     | experimentell                                                                       | 40 Tage          | NOEC             | 1,39 mg/l        |
| Toluol                                                                      | 108-88-3   | Kieselalge                      | experimentell                                                                       | 72 Std.          | NOEC             | 10 mg/l          |
| Toluol                                                                      | 108-88-3   | Wasserfloh (Daphnia magna)      | experimentell                                                                       | 7 Tage           | NOEC             | 0,74 mg/l        |
| Toluol                                                                      | 108-88-3   | Belebtschlamm                   | experimentell                                                                       | 12 Std.          | IC50             | 292 mg/l         |
| Toluol                                                                      | 108-88-3   | Bakterien                       | experimentell                                                                       | 16 Std.          | NOEC             | 29 mg/l          |
| Toluol                                                                      | 108-88-3   | Bakterien                       | experimentell                                                                       | 24 Std.          | EC50             | 84 mg/l          |

**3M™ Scotch-Weld™ Neoprene High Performance Contact Adhesive EC-1357, Light Yellow**

|               |           |                                                    |                                                                                                    |                  |                                                           |                               |
|---------------|-----------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Toluol        | 108-88-3  | Regenwurm<br>(Eisenia fetida)                      | experimentell                                                                                      | 28 Tage          | LC50                                                      | >150 mg/kg<br>Körpergewicht   |
| Toluol        | 108-88-3  | Bodenmikroben                                      | experimentell                                                                                      | 28 Tage          | NOEC                                                      | <26 mg/kg<br>(Trockengewicht) |
| Magnesiumoxid | 1309-48-4 | Nicht anwendbar.                                   | Keine Daten<br>verfügbar oder<br>vorliegende Daten<br>reichen nicht für<br>eine Einstufung<br>aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                                          | Nicht anwendbar.              |
| Kolophonium   | 8050-09-7 | Grünalge                                           | experimentell                                                                                      | 72 Std.          | Keine Toxizität an<br>der<br>Wasserlöslichkeits<br>grenze | >100 mg/l                     |
| Kolophonium   | 8050-09-7 | Zebrabärbling                                      | experimentell                                                                                      | 96 Std.          | LL50                                                      | >1 mg/l                       |
| Kolophonium   | 8050-09-7 | Grünalge                                           | experimentell                                                                                      | 72 Std.          | Keine Toxizität an<br>der<br>Wasserlöslichkeits<br>grenze | >100 mg/l                     |
| Kolophonium   | 8050-09-7 | Belebtschlamm                                      | experimentell                                                                                      | 3 Std.           | EC50                                                      | >10.000 mg/l                  |
| Kolophonium   | 8050-09-7 | Bakterien                                          | experimentell                                                                                      | Nicht anwendbar. | EC50                                                      | 76,1 mg/l                     |
| Zinkoxid      | 1314-13-2 | Belebtschlamm                                      | Abschätzung                                                                                        | 3 Std.           | EC50                                                      | 6,5 mg/l                      |
| Zinkoxid      | 1314-13-2 | Grünalge                                           | Abschätzung                                                                                        | 72 Std.          | EC50                                                      | 0,052 mg/l                    |
| Zinkoxid      | 1314-13-2 | Regenbogenforelle                                  | Abschätzung                                                                                        | 96 Std.          | LC50                                                      | 0,21 mg/l                     |
| Zinkoxid      | 1314-13-2 | Wasserfloh<br>(Daphnia magna)                      | Abschätzung                                                                                        | 48 Std.          | EC50                                                      | 0,07 mg/l                     |
| Zinkoxid      | 1314-13-2 | Grünalge                                           | Abschätzung                                                                                        | 72 Std.          | NOEC                                                      | 0,006 mg/l                    |
| Zinkoxid      | 1314-13-2 | Wasserfloh<br>(Daphnia magna)                      | Abschätzung                                                                                        | 7 Tage           | NOEC                                                      | 0,02 mg/l                     |
| Ethylbenzol   | 100-41-4  | Belebtschlamm                                      | experimentell                                                                                      | 49 Std.          | EC50                                                      | 130 mg/l                      |
| Ethylbenzol   | 100-41-4  | Atlantic Silverside                                | experimentell                                                                                      | 96 Std.          | LC50                                                      | 5,1 mg/l                      |
| Ethylbenzol   | 100-41-4  | Grünalge                                           | experimentell                                                                                      | 96 Std.          | EC50                                                      | 3,6 mg/l                      |
| Ethylbenzol   | 100-41-4  | Mysidgarnele<br>(Mysidopsis bahia)                 | experimentell                                                                                      | 96 Std.          | LC50                                                      | 2,6 mg/l                      |
| Ethylbenzol   | 100-41-4  | Regenbogenforelle                                  | experimentell                                                                                      | 96 Std.          | LC50                                                      | 4,2 mg/l                      |
| Ethylbenzol   | 100-41-4  | Wasserfloh<br>(Daphnia magna)                      | experimentell                                                                                      | 48 Std.          | EC50                                                      | 1,8 mg/l                      |
| Ethylbenzol   | 100-41-4  | Wasserfloh<br>(Daphnia magna)                      | experimentell                                                                                      | 7 Tage           | NOEC                                                      | 0,96 mg/l                     |
| Methanol      | 67-56-1   | Alge oder andere<br>Wasserpflanzen                 | experimentell                                                                                      | 96 Std.          | EC50                                                      | 16,9 mg/l                     |
| Methanol      | 67-56-1   | Pazifische<br>Miesmuschel<br>(Mytilus trossulus)   | experimentell                                                                                      | 96 Std.          | LC50                                                      | 15.900 mg/l                   |
| Methanol      | 67-56-1   | Blauer<br>Sonnenbarsch<br>(Lepomis<br>macrochirus) | experimentell                                                                                      | 96 Std.          | LC50                                                      | 15.400 mg/l                   |
| Methanol      | 67-56-1   | Grünalge                                           | experimentell                                                                                      | 96 Std.          | ErC50                                                     | 22.000 mg/l                   |
| Methanol      | 67-56-1   | Sedimentorganismen                                 | experimentell                                                                                      | 96 Std.          | LC50                                                      | 54.890 mg/l                   |
| Methanol      | 67-56-1   | Wasserfloh<br>(Daphnia magna)                      | experimentell                                                                                      | 48 Std.          | LC50                                                      | 3.289 mg/l                    |
| Methanol      | 67-56-1   | Grünalge                                           | experimentell                                                                                      | 96 Std.          | NOEC                                                      | 9,96 mg/l                     |

|                      |            |                            |                      |           |       |                               |
|----------------------|------------|----------------------------|----------------------|-----------|-------|-------------------------------|
| Methanol             | 67-56-1    | Reiskörpfling (Medaka)     | experimentell        | 8,33 Tage | NOEC  | 158.000 mg/l                  |
| Methanol             | 67-56-1    | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell        | 21 Tage   | NOEC  | 122 mg/l                      |
| Methanol             | 67-56-1    | Belebtschlamm              | experimentell        | 3 Std.    | IC50  | >1.000 mg/l                   |
| Methanol             | 67-56-1    | Gerste                     | experimentell        | 14 Tage   | EC50  | 15.492 mg/kg (Trockengewicht) |
| Methanol             | 67-56-1    | Regenwurm (Eisenia fetida) | experimentell        | 63 Tage   | EC50  | 26.646 mg/kg (Trockengewicht) |
| Methanol             | 67-56-1    | Springenschwanz            | experimentell        | 28 Tage   | EC50  | 5.683 mg/kg (Trockengewicht)  |
| Phenol, styrolisiert | 61788-44-1 | Grünalge                   | experimentell        | 72 Std.   | ErC50 | 1,35 mg/l                     |
| Phenol, styrolisiert | 61788-44-1 | Reiskörpfling (Medaka)     | experimentell        | 96 Std.   | LC50  | 5,6 mg/l                      |
| Phenol, styrolisiert | 61788-44-1 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell        | 48 Std.   | EC50  | 4,6 mg/l                      |
| Phenol, styrolisiert | 61788-44-1 | Zebrabärbling              | Analoge Verbindungen | 63 Tage   | NOEC  | 0,0618 mg/l                   |
| Phenol, styrolisiert | 61788-44-1 | Grünalge                   | experimentell        | 72 Std.   | NOEC  | 0,42 mg/l                     |
| Phenol, styrolisiert | 61788-44-1 | Wasserfloh (Daphnia magna) | experimentell        | 21 Tage   | NOEC  | 0,2 mg/l                      |
| Phenol, styrolisiert | 61788-44-1 | Belebtschlamm              | experimentell        | 3 Std.    | EC50  | 362 mg/l                      |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Stoff                                                                       | CAS-Nr.    | Testmethode                                | Dauer            | Messgröße                      | Ergebnis                             | Protokoll                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan    | 924-168-8  | Abschätzung biologische Abbaubarkeit       | 28 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf | 98 %BOD/ThO D                        | OECD 301F Manometrischer Respirometer Test                                                                                                                              |
| Chlorbutadienpolymer                                                        | 9010-98-4  | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.               | Nicht anwendbar.                     | Nicht anwendbar.                                                                                                                                                        |
| Aceton                                                                      | 67-64-1    | experimentell biologische Abbaubarkeit     | 28 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf | 78 %BOD/ThO D                        | OECD 301D - Closed Bottle-Test                                                                                                                                          |
| Aceton                                                                      | 67-64-1    | experimentell Photolyse                    |                  | Photolytische Halbwertszeit    | 147 Tage(t 1/2)                      |                                                                                                                                                                         |
| Formaldehyd, Polymer mit 4-(1,1-Dimethylethyl)phenol, Magnesiumoxid Komplex | 68037-42-3 | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.               | Nicht anwendbar.                     | Nicht anwendbar.                                                                                                                                                        |
| Butanon                                                                     | 78-93-3    | experimentell biologische Abbaubarkeit     | 28 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf | 98 %BOD/ThO D                        | OECD 301D - Closed Bottle-Test                                                                                                                                          |
| p-tert-Butylphenol/ Formaldehyd Harz                                        | 25085-50-1 | experimentell biologische Abbaubarkeit     | 28 Tage          | CO2-Entwicklungstest           | 0 %CO2 Entwicklung/ThCO2 Entwicklung |                                                                                                                                                                         |
| Toluol                                                                      | 108-88-3   | experimentell biologische Abbaubarkeit     | 20 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf | 80 %BOD/ThO D                        | American Public Health Association (APHA): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater / Standardmethoden für die Untersuchung von Wasser und Abwasser |
| Toluol                                                                      | 108-88-3   | experimentell Photolyse                    |                  | Photolytische Halbwertszeit    | 5.2 Tage(t 1/2)                      |                                                                                                                                                                         |
| Magnesiumoxid                                                               | 1309-48-4  | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.               | Nicht anwendbar.                     | Nicht anwendbar.                                                                                                                                                        |
| Kolophonium                                                                 | 8050-09-7  | experimentell biologische                  | 28 Tage          | CO2-Entwicklungstest           | 89 %CO2 Entwicklung/T                | OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO2-                                                                                                                            |

|                      |            | Abbaubarkeit                                  |                  |                                   | hCO <sub>2</sub><br>Entwicklung                                   | Entwicklungstest                                  |
|----------------------|------------|-----------------------------------------------|------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Zinkoxid             | 1314-13-2  | Daten nicht verfügbar - nicht ausreichend.    | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                  | Nicht anwendbar.                                                  | Nicht anwendbar.                                  |
| Ethylbenzol          | 100-41-4   | experimentell biologische Abbaubarkeit        | 28 Tage          | CO <sub>2</sub> -Entwicklungstest | 70-80 %CO <sub>2</sub> Entwicklung/T hCO <sub>2</sub> Entwicklung | ISO 14593 (anorg. CO <sub>2</sub> Headspace Test) |
| Ethylbenzol          | 100-41-4   | experimentell Photolyse                       |                  | Photolytische Halbwertszeit       | 4.26 Tage(t 1/2)                                                  |                                                   |
| Methanol             | 67-56-1    | experimentell biologische Abbaubarkeit        | 3 Tage           | biochemischer Sauerstoffbedarf    | 91 % abgebaut                                                     |                                                   |
| Methanol             | 67-56-1    | experimentell biologische Abbaubarkeit        | 14 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf    | 92 %BOD/ThO D                                                     | OECD 301C - MITI (I)                              |
| Methanol             | 67-56-1    | experimentell Photolyse                       |                  | Photolytische Halbwertszeit       | 35 Tage(t 1/2)                                                    |                                                   |
| Methanol             | 67-56-1    | experimentell Bodstoffwechsel aerob           | 5 Tage           | CO <sub>2</sub> -Entwicklungstest | 53.4 %CO <sub>2</sub> Entwicklung/T hCO <sub>2</sub> Entwicklung  |                                                   |
| Phenol, styrolisiert | 61788-44-1 | experimentell biologische Abbaubarkeit        | 28 Tage          | biochemischer Sauerstoffbedarf    | 7 %BOD/ThO D                                                      | OECD 301F Manometrischer Respirometer Test        |
| Phenol, styrolisiert | 61788-44-1 | Analoge Verbindungen biologische Abbaubarkeit |                  | Halbwertszeit (t 1/2)             | 34.9 Tage(t 1/2)                                                  |                                                   |
| Phenol, styrolisiert | 61788-44-1 | Analoge Verbindungen Bodstoffwechsel aerob    |                  | Halbwertszeit (t 1/2)             | 12.5 Tage(t 1/2)                                                  |                                                   |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Stoff                                                                       | CAS-Nr.    | Testmethode                                                                         | Dauer            | Messgröße                             | Ergebnis         | Protokoll                     |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, >5% n-Hexan    | 924-168-8  | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.              |
| Chlorbutadienpolymer                                                        | 9010-98-4  | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.              |
| Aceton                                                                      | 67-64-1    | experimentell Biokonzentrationsfaktor (BCF) - sonstige Art                          |                  | Bioakkumulationsfaktor                | 0.65             |                               |
| Aceton                                                                      | 67-64-1    | experimentell Biokonzentration                                                      |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | -0.24            |                               |
| Formaldehyd, Polymer mit 4-(1,1-Dimethylethyl)phenol, Magnesiumoxid Komplex | 68037-42-3 | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.              |
| Butanon                                                                     | 78-93-3    | experimentell Biokonzentration                                                      |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 0.3              | OECD 117 log Kow HPLC Methode |
| p-tert-Butylphenol/Formaldehyd Harz                                         | 25085-50-1 | Abschätzung Biokonzentration                                                        |                  | Bioakkumulationsfaktor                | 7.4              |                               |
| Toluol                                                                      | 108-88-3   | experimentell Biokonzentrationsfaktor                                               | 72 Std.          | Bioakkumulationsfaktor                | 90               |                               |

|                      |            |                                                                                     |                  |                                       |                  |                                                   |
|----------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------|
|                      |            | ktor (BCF) - sonstige Art                                                           |                  |                                       |                  |                                                   |
| Toluol               | 108-88-3   | experimentell Biokonzentration                                                      |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 2.73             |                                                   |
| Magnesiumoxid        | 1309-48-4  | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                      | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                                  |
| Kolophonium          | 8050-09-7  | Analoge Verbindungen Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch                          | 20 Tage          | Bioakkumulationsfaktor                | ≤129             |                                                   |
| Kolophonium          | 8050-09-7  | experimentell Biokonzentration                                                      |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | 6.2              | OECD 117 log Kow HPLC Methode                     |
| Zinkoxid             | 1314-13-2  | experimentell Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch                                 | 56 Tage          | Bioakkumulationsfaktor                | ≤217             | OECD 305 Bioconcentration: Flow-through Fish Test |
| Ethylbenzol          | 100-41-4   | experimentell Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch                                 | 42 Tage          | Bioakkumulationsfaktor                | 1                |                                                   |
| Methanol             | 67-56-1    | experimentell Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch                                 | 3 Tage           | Bioakkumulationsfaktor                | <4.5             |                                                   |
| Methanol             | 67-56-1    | experimentell Biokonzentration                                                      |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | -0.77            |                                                   |
| Phenol, styrolisiert | 61788-44-1 | experimentell Biokonzentrationsfaktor (BCF) - Fisch                                 | 10 Tage          | Bioakkumulationsfaktor                | 10395            |                                                   |
| Phenol, styrolisiert | 61788-44-1 | experimentell Biokonzentration                                                      |                  | Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient | >4               |                                                   |

#### 12.4. Mobilität im Boden

| Stoff                | CAS-Nr.    | Testmethode                      | Messgröße | Ergebnis      | Protokoll                  |
|----------------------|------------|----------------------------------|-----------|---------------|----------------------------|
| Aceton               | 67-64-1    | modelliert Mobilität im Boden    | Koc       | 9,7 l/kg      | Episuite™                  |
| Toluol               | 108-88-3   | experimentell Mobilität im Boden | Koc       | 37-160 l/kg   |                            |
| Kolophonium          | 8050-09-7  | modelliert Mobilität im Boden    | Koc       | 124 l/kg      | ACD/ChemSketch™ (ACD/Labs) |
| Methanol             | 67-56-1    | experimentell Mobilität im Boden | Koc       | 0,13 l/kg     |                            |
| Phenol, styrolisiert | 61788-44-1 | modelliert Mobilität im Boden    | Koc       | ≥2.0E+04 l/kg | Episuite™                  |

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

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) bewertet werden.

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als endokrine Disruptoren für die Umwelt eingestuft sind.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Information verfügbar.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Inhalt/Behälter einer Entsorgung gemäß lokalen/regionalen/nationalen Vorschriften zuführen.

Entsorgung durch (Sonderabfall-) Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Die Verbrennungsprodukte enthalten Halogenwasserstoffe (Chlorwasserstoff / Fluorwasserstoff / Bromwasserstoff). Die Entsorgungsanlage muss in der Lage sein, halogenierte Materialien zu behandeln. Entsorgung durch (Sonderabfall-) Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Leere Tonnen / Fässer / Behälter, die für den Transport und die Handhabung gefährlicher Chemikalien verwendet wurden (chemische Stoffe / Mischungen / Zubereitungen, die gemäß den geltenden Vorschriften als gefährlich eingestuft sind), sind als gefährliche Abfälle zu betrachten, zu lagern, zu behandeln und zu entsorgen, sofern nichts anderes durch die anwendbaren Abfallvorschriften festgelegt ist. Konsultieren Sie die zuständigen Behörden, um verfügbare Behandlungs- und Entsorgungseinrichtungen zu ermitteln.

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:**

080409\* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

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**

|                                                   | <b>Straßenverkehr (ADR)</b> | <b>Luftverkehr (ICAO TI /IATA)</b> | <b>Seeverkehr (IMDG)</b>            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>             | UN1133                      | UN1133                             | UN1133                              |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | KLEBSTOFFE                  | ADHESIVES                          | ADHESIVES(HEXANE)                   |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>             | 3                           | 3                                  | 3                                   |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>                    | II                          | II                                 | II                                  |
| <b>14.5. Umweltgefahren</b>                       | Umweltgefährdend            | Nicht anwendbar.                   | MEERESSCHADSTOFF / MARINE POLLUTANT |

|                                                                         |                                                                                                                          |                                                                                                                          |                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>             | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. | Weitere Informationen zu Vorsichtsmaßnahmen entnehmen Sie bitte den anderen Abschnitten in diesem Sicherheitsdatenblatt. |
| <b>14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   |
| <b>Kontrolltemperatur</b>                                               | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   |
| <b>Notfalltemperatur</b>                                                | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   | Keine Daten verfügbar.                                                                                                   |
| <b>ADR Klassifizierungscode</b>                                         | F1                                                                                                                       | Nicht anwendbar.                                                                                                         | Nicht anwendbar.                                                                                                         |
| <b>IMDG Trenngruppe</b>                                                 | Nicht anwendbar.                                                                                                         | Nicht anwendbar.                                                                                                         | KEINE                                                                                                                    |

Für weitere Informationen zum Transport / Versand des Materials im Eisenbahnverkehr (RID) und Binnenschiffsverkehr (ADN) wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

## 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: Möglicherweise krebserregend für den Menschen (IARC Group 2B: possibly carcinogenic to humans)                                         | International Agency for Research on Cancer (IARC) |
| Chlorbutadienpolymer   | 9010-98-4      | Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans) | International Agency for Research on Cancer (IARC) |
| Toluol                 | 108-88-3       | Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans) | International Agency for Research on Cancer (IARC) |

**Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe,**

## Gemische und Erzeugnisse

Folgende Stoffe sind im Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zu Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse aufgenommen worden. Der Anwender von diesem Produkt hat die aufgeführten Beschränkungsbedingungen einzuhalten.

### Chemischer Name

### CAS-Nr.

Methanol

67-56-1

Toluol

108-88-3

Status: gelistet im REACH Anhang XVII

Beschränkungsbedingungen: Siehe nähere Angaben zu Beschränkungen im Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

## Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 (Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe)

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden. Details siehe nationale Gesetzgebung.

## Status Chemikalienregister weltweit

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Bestimmungen des australischen "National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme (NICNAS)" überein. Es können bestimmte Einschränkungen vorliegen. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Anforderungen an die Anmeldung von Chemikalien nach CEPA überein. Die Komponenten dieses Produkts entsprechen den Anforderungen der TSCA an Chemikalien. Alle erforderlichen Komponenten dieses Produkts sind im aktiven Teil des TSCA Inventory aufgelistet.

## RICHTLINIE 2012/18/EU ("Seveso-III-Richtlinie")

Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1

| Gefahrenkategorien            | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in |                             |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|
|                               | Betrieben der unteren Klasse                    | Betrieben der oberen Klasse |
| E2 Gewässergefährdend         | 200                                             | 500                         |
| P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN | 5000                                            | 50000                       |

Wenn die Temperatur über dem Siedepunkt gehalten wird oder wenn besondere Verarbeitungsbedingungen, wie hoher Druck oder hohe Temperatur, zu Gefahren schwerer Unfälle führen können, kann P5a oder P5b ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN zutreffen

In der Seveso Richtlinie Anhang I, Teil 2, namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe

| Gefährliche Stoffe | Identifikator(en) | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in |                             |
|--------------------|-------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|
|                    |                   | Betrieben der unteren Klasse                    | Betrieben der oberen Klasse |
| Methanol           | 67-56-1           | 500                                             | 5000                        |

## Verordnung (EU) Nr. 649/2012 ("PIC-Verordnung")

Keine Chemikalien aufgelistet

## Nationale Rechtsvorschriften

Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) sind zu beachten. Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 11 und 12 des "Gesetzes zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz - MuSchG)" sind zu beachten.

Enthält Toluol (108-88-3) Anforderungen der "Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge" (ArbMedVV) beachten.

Enthält Methanol (67-56-1) Anforderungen der "Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge" (ArbMedVV) beachten.  
Enthält Butanon (78-93-3) Anforderungen der "Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge" (ArbMedVV) beachten.

**Wassergefährdungsklasse**

WGK 3 stark wassergefährdend

**Technische Anleitung Luft**

Nicht bestimmt.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Eine Stoffsicherheitsbeurteilung für die relevanten Inhaltsstoffe dieses Produktes kann durch den Registrant in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und ihrer Änderungen durchgeführt worden sein.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Liste der relevanten Gefahrenhinweise**

|        |                                                                                                      |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.                                      |
| H225   | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                                                             |
| H301   | Giftig bei Verschlucken.                                                                             |
| H304   | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.                                   |
| H311   | Giftig 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.                                                    |
| H361f  | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.                                                   |
| H361fd | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H370   | Schädigt die Organe.                                                                                 |
| H373   | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.                                 |
| H373   | Kann die Organe (Nervensystem) 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 2.2: Produktidentifikator (enthält) - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 2.2: Sicherheitshinweise (P-Sätze) - Prävention - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen – Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen: Schürze - Informationen wurden hinzugefügt.

Abschnitt 8.2.2: Individuelle Schutzmaßnahmen - Körper- und Hautschutz Information - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 8.2.2: Hautschutz - Schutzkleidung Information - Informationen wurden gelöscht.

Abschnitt 11.1: Anzeichen und Symptome nach Exposition - Einatmen - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.4: Mobilität im Boden - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - Informationen wurden modifiziert.

## Anhang

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Titel</b>                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Substanzidentifikator</b>                                                     | Aceton;<br>EG-Nummer 200-662-2;<br>CAS-Nr. 67-64-1;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Expositionsszenario Name</b>                                                  | Formulierung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Lebenszyklusphase</b>                                                         | Verwendung an einem Industriestandort                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Beitragende Tätigkeiten</b>                                                   | PROC 08a -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>PROC 08b -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>PROC 09 -Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)<br>ERC 02 -Formulierung zu einem Gemisch                                                                                                                                                                 |
| <b>Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.</b> | Überführen von Substanzen/Mischungen in kleine Behältnisse z.B. Tuben, Flaschen oder kleine Vorratsbehälter. Überführung mit geeigneten Steuerungseinrichtungen einschließlich Laden, Füllen, Abladen, Absacken. Überführung ohne geeignete Steuerungseinrichtungen einschließlich Laden, Füllen, Abladen, Absacken.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Verwendungsbedingungen</b>                                                    | <b>Aggregatzustand:</b> Flüssigkeit.<br><b>Allgemeine Verwendungsbedingungen:</b><br>Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag;<br>Emissionstage pro Jahr: <= 360 Tage pro Jahr;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Risikomanagementmaßnahmen</b>                                                 | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br><b>Generelle Risikomanagementmaßnahmen:</b><br><b>Gesundheit:</b><br>Chemikalienbeständige Schutzbrillen.;<br>Den Anforderungen entsprechende Be- und Entlüftung zur Verfügung stellen (Luftwechselrate nicht unter 3-5/h);<br>Es sind chemikalienbeständige Handschuhe (geprüft nach EN374) zu tragen und es ist eine grundlegende Unterweisung der/des Beschäftigten erforderlich. Zum Material der Handschuhe siehe Abschnitt 8 dieses SDB.;<br><b>Umwelt:</b><br>Nicht benötigt; |
| <b>Abfallmanagementmaßnahmen</b>                                                 | Für dieses Produkt sind keine besonderen Abfallbehandlungsmassnahmen erforderlich. Siehe dazu im Abschnitt 13 des MSDS zu den Anweisungen zur Abfallbehandlung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>3. Vorhersage der Exposition</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Vorhersage der Exposition</b>                                                 | Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                 |                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Titel</b>                 |                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Substanzidentifikator</b>    | Toluol;<br>EG-Nummer 203-625-9;<br>CAS-Nr. 108-88-3;                                                                                                                                                   |
| <b>Expositionsszenario Name</b> | Formulierung                                                                                                                                                                                           |
| <b>Lebenszyklusphase</b>        | Verwendung an einem Industriestandort                                                                                                                                                                  |
| <b>Beitragende Tätigkeiten</b>  | PROC 08b -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>PROC 09 -Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)<br>ERC 02 -Formulierung zu einem Gemisch                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.</b> | Überführen von Stoffen/Gemischen mit geeigneten technischen Steuerungseinrichtungen. Überführen von Substanzen/Mischungen in kleine Behältnisse z.B. Tuben, Flaschen oder kleine Vorratsbehälter.                                                                                                                                             |
| <b>2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Verwendungsbedingungen</b>                                                    | <b>Aggregatzustand:</b> Flüssigkeit.<br><b>Allgemeine Verwendungsbedingungen:</b><br>Setzt die Verwendung bei nicht mehr als 20 ° C über der Umgebungstemperatur voraus;<br>Dauer der Belastung pro Tag und Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 8 Stunden / Tag;<br>Dauer der Anwendung: 5 Tage/Woche;<br>Emissionstage pro Jahr: 300 Tage/Jahr; |
| <b>Risikomanagementmaßnahmen</b>                                                 | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br><b>Generelle Risikomanagementmaßnahmen:</b><br><b>Gesundheit:</b><br>Den Anforderungen entsprechende Be- und Entlüftung zur Verfügung stellen (Luftwechselrate nicht unter 3-5/h);<br><b>Umwelt:</b><br>Nicht benötigt;       |
| <b>Abfallmanagementmaßnahmen</b>                                                 | Keine industriellen Schlämme auf Naturböden verbringen.;<br>Über eine industrielle Kläranlage entsorgen.;                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>3. Vorhersage der Exposition</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Vorhersage der Exposition</b>                                                 | Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden.                                                                                                                                                   |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Titel</b>                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Substanzidentifikator</b>                                                     | Aceton;<br>EG-Nummer 200-662-2;<br>CAS-Nr. 67-64-1;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Expositionsszenario Name</b>                                                  | Industrielle Verwendung von Kleb- und Dichtstoffen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Lebenszyklusphase</b>                                                         | Verwendung an einem Industriestandort                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Beitragende Tätigkeiten</b>                                                   | PROC 07 -Industrielles Sprühen<br>ERC 04 -Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.</b> | Versprühen von Stoffen/Gemischen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Verwendungsbedingungen</b>                                                    | <b>Aggregatzustand:</b> Flüssigkeit.<br><b>Allgemeine Verwendungsbedingungen:</b><br>Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag;<br>Emissionstage pro Jahr: <= 360 Tage pro Jahr;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Risikomanagementmaßnahmen</b>                                                 | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br><b>Generelle Risikomanagementmaßnahmen:</b><br><b>Gesundheit:</b><br>Chemikalienbeständige Schutzbrillen.;<br>Den Anforderungen entsprechende Be- und Entlüftung zur Verfügung stellen (Luftwechselrate nicht unter 3-5/h);<br>Es sind chemikalienbeständige Handschuhe (geprüft nach EN374) zu tragen und es ist eine grundlegende Unterweisung der/des Beschäftigten erforderlich. Zum |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | Material der Handschuhe siehe Abschnitt 8 dieses SDB.;<br><b>Umwelt:</b><br>Nicht benötigt;<br>;<br>Zusätzliche zu den oben genannten Massnahmen zur Risikominderung:<br><b>Arbeitsvorgang: PROC07;</b><br><b>Gesundheit:</b><br>Lokale Absaugung; |
| <b>Abfallmanagementmaßnahmen</b>    | Für dieses Produkt sind keine besonderen Abfallbehandlungsmassnahmen erforderlich. Siehe dazu im Abschnitt 13 des MSDS zu den Anweisungen zur Abfallbehandlung.                                                                                    |
| <b>3. Vorhersage der Exposition</b> |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Vorhersage der Exposition</b>    | Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden.                                                        |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Titel</b>                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Substanzidentifikator</b>                                                     | Toluol;<br>EG-Nummer 203-625-9;<br>CAS-Nr. 108-88-3;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Expositionsszenario Name</b>                                                  | Industrielle Verwendung von Kleb- und Dichtstoffen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Lebenszyklusphase</b>                                                         | Verwendung an einem Industriestandort                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Beitragende Tätigkeiten</b>                                                   | PROC 05 -Mischen in Chargenverfahren<br>PROC 08b -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>PROC 09 -Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)<br>PROC 10 -Auftragen durch Rollen oder Streichen<br>PROC 13 -Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen<br>ERC 04 -Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis) |
| <b>Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.</b> | Applikation des Produktes mit einer Rolle oder einem Pinsel. Anwendung des Produktes. Mischverfahren (offene Systeme). Überführen von Stoffen/Gemischen mit geeigneten technischen Steuerungseinrichtungen. Überführen von Substanzen/Mischungen in kleine Behältnisse z.B. Tuben, Flaschen oder kleine Vorratsbehälter.                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Verwendungsbedingungen</b>                                                    | <b>Aggregatzustand:</b> Flüssigkeit.<br><b>Allgemeine Verwendungsbedingungen:</b><br>Setzt die Verwendung bei nicht mehr als 20 ° C über der Umgebungstemperatur voraus;<br>Dauer der Belastung pro Tag und Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 8 Stunden / Tag;<br>Dauer der Anwendung: 5 Tage/Woche;<br>Emissionstage pro Jahr: 300 Tage/Jahr;                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Risikomanagementmaßnahmen</b>                                                 | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br><b>Generelle Risikomanagementmaßnahmen:</b><br><b>Gesundheit:</b><br>Den Anforderungen entsprechende Be- und Entlüftung zur Verfügung stellen (Luftwechselrate nicht unter 3-5/h);<br><b>Umwelt:</b><br>Luftreinhaltung;                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Abfallmanagementmaßnahmen</b>                                                 | Keine industriellen Schlämme auf Naturböden verbringen.;<br>Über eine industrielle Kläranlage entsorgen.;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>3. Vorhersage der Exposition</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                  |                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vorhersage der Exposition</b> | Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden. |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Titel</b>                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Substanzidentifikator</b>                                                     | Aceton;<br>EG-Nummer 200-662-2;<br>CAS-Nr. 67-64-1;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Expositionsszenario Name</b>                                                  | Industrielle Verwendung von Beschichtungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Lebenszyklusphase</b>                                                         | Verwendung an einem Industriestandort                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Beitragende Tätigkeiten</b>                                                   | PROC 08a -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>PROC 08b -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>PROC 10 -Auftragen durch Rollen oder Streichen<br>ERC 04 -Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)                                                                                                                                        |
| <b>Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.</b> | Applikation des Produktes mit einer Rolle oder einem Pinsel. Überführung mit geeigneten Steuerungseinrichtungen einschließlich Laden, Füllen, Abladen, Absacken. Überführung ohne geeignete Steuerungseinrichtungen einschließlich Laden, Füllen, Abladen, Absacken.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Verwendungsbedingungen</b>                                                    | <b>Aggregatzustand:</b> Flüssigkeit.<br><b>Allgemeine Verwendungsbedingungen:</b><br>Dauer der Anwendung: 8 Stunden / Tag;<br>Emissionstage pro Jahr: <= 360 Tage pro Jahr;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Risikomanagementmaßnahmen</b>                                                 | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br><b>Generelle Risikomanagementmaßnahmen:</b><br><b>Gesundheit:</b><br>Chemikalienbeständige Schutzbrillen.;<br>Den Anforderungen entsprechende Be- und Entlüftung zur Verfügung stellen (Luftwechselrate nicht unter 3-5/h);<br>Es sind chemikalienbeständige Handschuhe (geprüft nach EN374) zu tragen und es ist eine grundlegende Unterweisung der/des Beschäftigten erforderlich. Zum Material der Handschuhe siehe Abschnitt 8 dieses SDB.;<br><b>Umwelt:</b><br>Nicht benötigt; |
| <b>Abfallmanagementmaßnahmen</b>                                                 | Für dieses Produkt sind keine besonderen Abfallbehandlungsmassnahmen erforderlich. Siehe dazu im Abschnitt 13 des MSDS zu den Anweisungen zur Abfallbehandlung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                     |                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3. Vorhersage der Exposition</b> |                                                                                                                                                                                             |
| <b>Vorhersage der Exposition</b>    | Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden. |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Titel</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Substanzidentifikator</b>    | Toluol;<br>EG-Nummer 203-625-9;<br>CAS-Nr. 108-88-3;                                                                                                                                                                                      |
| <b>Expositionsszenario Name</b> | Industrielle Verwendung von Beschichtungen                                                                                                                                                                                                |
| <b>Lebenszyklusphase</b>        | Verwendung an einem Industriestandort                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Beitragende Tätigkeiten</b>  | PROC 03 -Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen<br>PROC 07 -Industrielles Sprühen |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | PROC 08a -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>PROC 08b -Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>PROC 09 -Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)<br>PROC 10 -Auftragen durch Rollen oder Streichen<br>ERC 04 -Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)                                                                  |
| <b>Verfahren und Tätigkeiten, die vom Expositionsszenarium abgedeckt werden.</b> | Applikation des Produktes mit einer Rolle oder einem Pinsel. Manuelle Applikation. Versprühen von Stoffen/Gemischen. Überführung mit geeigneten Steuerungseinrichtungen einschließlich Laden, Füllen, Abladen, Absacken. Überführung ohne geeignete Steuerungseinrichtungen einschließlich Laden, Füllen, Abladen, Absacken.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>2. Verwendungsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Verwendungsbedingungen</b>                                                    | <b>Aggregatzustand:</b> Flüssigkeit.<br><b>Allgemeine Verwendungsbedingungen:</b><br>Setzt die Verwendung bei nicht mehr als 20 ° C über der Umgebungstemperatur voraus;<br>Dauer der Belastung pro Tag und Arbeitsplatz (pro Arbeitnehmer): 8 Stunden / Tag;<br>Dauer der Anwendung: 5 Tage/Woche;<br>Emissionstage pro Jahr: 300 Tage/Jahr;                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Risikomanagementmaßnahmen</b>                                                 | Unter den oben beschriebenen Verwendungsbedingungen sind die folgenden Risikomanagementmaßnahmen anzuwenden:<br><b>Generelle Risikomanagementmaßnahmen:</b><br><b>Gesundheit:</b><br>Den Anforderungen entsprechende Be- und Entlüftung zur Verfügung stellen (Luftwechselrate nicht unter 3-5/h);<br><b>Umwelt:</b><br>Luftreinhaltung;<br>Industrielle Kläranlage;<br>;<br>Zusätzliche zu den oben genannten Massnahmen zur Risikominderung:<br><b>Arbeitsvorgang: Versprühen;</b><br><b>Gesundheit;</b><br>Belüftete Prozesseinhausung;<br>Luftreinigende Vollmaske (mit Gas/Dampf-Kartusche, welche mit einem Partikelfilter kombiniert werden kann); |
| <b>Abfallmanagementmaßnahmen</b>                                                 | Keine industriellen Schlämme auf Naturböden verbringen.;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>3. Vorhersage der Exposition</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Vorhersage der Exposition</b>                                                 | Es ist nicht zu erwarten, dass bei Expositionen mit Mensch und Umwelt die DNEL's und die PNEC's überschritten werden, wenn die identifizierten Risikomanagementmaßnahmen angewendet werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

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. Dieses Sicherheitsdatenblatt wird zur Übermittlung von Gesundheits- und Sicherheitsinformationen bereitgestellt. Wenn Sie rechtlich der Importeur für dieses Produkt in die Europäische Union sind, sind Sie für die Erfüllung aller rechtlichen Anforderungen hinsichtlich des Produktes verantwortlich, einschließlich erforderlicher Produktregistrierungen/-meldungen, Stoffmengenerfassung und Stoffregistrierung.

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