



## 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>        | 45-1677-9  | <b>Version:</b>             | 1.03       |
| <b>Überarbeitet am:</b> | 07/03/2025 | <b>Ersetzt Ausgabe vom:</b> | 14/02/2025 |

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™ VHB™ Tape Max-Promoter Clear

#### Bestellnummern

|                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|
| 70-0111-4565-6 | 70-0111-4566-4 | 70-0111-4567-2 |
| 7100363048     | 7100362728     | 7100363011     |

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

##### Identifizierte Verwendungen

Haftvermittler

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

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

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

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

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

#### 1.4. Notrufnummer

02131/14-4800

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

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.

##### Einstufung:

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

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 - Eye Dam. 1; H318

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 - Skin Sens. 1; H317

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

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)GHS05 (Ätzwirkung)GHS07 (Ausrufezeichen)

#### Gefahrenpiktogramm(e)



#### Produktidentifikator (enthält):

| Chemischer Name       | CAS-Nr.   | EG-Nummer | Gew. -% |
|-----------------------|-----------|-----------|---------|
| Propan-1-ol           | 71-23-8   | 200-746-9 | 40 - 80 |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | 5989-27-5 | 227-813-5 | < 10    |

#### Gefahrenhinweise (H-Sätze):

|      |                                                  |
|------|--------------------------------------------------|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.         |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden.                 |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.     |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |

#### Sicherheitshinweise (P-Sätze)

##### Prävention:

|       |                                                                                                           |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P210  | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P261A | Einatmen von Dampf vermeiden.                                                                             |
| P280B | Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz 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. |
| P310               | Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.                                                                                                        |
| P333 + P313        | Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.                                                                    |

## 2.3. Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als PBT oder 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]                                                                                                    |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Propan-1-ol           | CAS-Nr. 71-23-8<br>EG-Nr. 200-746-9                                                 | 40 - 80 | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H336                                                                                               |
| Dimethylcarbonat      | CAS-Nr. 616-38-6<br>EG-Nr. 210-478-4<br>REACH<br>Registrierungsnr. 01-2119548399-23 | 10 - 30 | Flam. Liq. 2, H225                                                                                                                                      |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | CAS-Nr. 5989-27-5<br>EG-Nr. 227-813-5                                               | < 10    | Flam. Liq. 3, H226<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Acute 1, H400,M=1<br>Aquatic Chronic 3, H412<br>Nota C |
| Polyamidharz          | Betriebsgeheimnis                                                                   | < 5     | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008                                                                                          |
| Acrylatharz           | Betriebsgeheimnis                                                                   | < 5     | Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008                                                                                          |
| 2-Propanol            | CAS-Nr. 67-63-0<br>EG-Nr. 200-661-7                                                 | < 2     | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336                                                                                             |

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

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Einatmen:

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

#### Hautkontakt:

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

#### Augenkontakt:

Sofort mit 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:

Allergische Hautreaktionen (Rötung, Schwellung, Blasenbildung und Juckreiz). Schwere Augenschädigung

(Hornhauttrübung, starke Schmerzen, Tränen, Geschwüre, deutliche Sehstörungen oder Sehverlust). Depression des Zentralnervensystems (Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Koordinationsstörungen, Übelkeit, Sprachstörungen, Schwindel und Bewusstlosigkeit).

#### **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**

Kohlenwasserstoffe  
Kohlenmonoxid  
Kohlendioxid  
Reizende Dämpfe oder Gase  
Stickstoffoxide

##### **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. Vollschanzanzug 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 Feuerwehrschutzkleidung 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/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Raum belüften. Bei größeren Leckagen bzw. bei Freisetzung in geschlossenen Räumen ist eine Absaugvorrichtung zu verwenden, um die Dämpfe nach dem Stand der Technik abzusaugen bzw. zu verdünnen. **VORSICHT!** Ein Motor kann eine Zündquelle darstellen und kann mit ausgetretenen, entzündlichen Gasen und Dämpfen einen Brand oder eine Explosion verursachen.

### **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

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. 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. 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. 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.

| Chemischer Name       | CAS-Nr.   | Quelle      | Grenzwert                                                 | Zusätzliche Hinweise                                |
|-----------------------|-----------|-------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | 5989-27-5 | MAK lt. DFG | MAK: 28mg/m <sup>3</sup> , 5ml/m <sup>3</sup> ;<br>ÜF:4   | Kategorie II;<br>Schwangerschaftsgruppe C.          |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | 5989-27-5 | TRGS 900    | AGW: 28 mg/m <sup>3</sup> , 5 ml/m <sup>3</sup> ;<br>ÜF:4 | Kategorie II; Bemerkung Y. Siehe auch Abschnitt 11. |
| 2-Propanol            | 67-63-0   | MAK lt. DFG | MAK: 500mg/m <sup>3</sup> , 200ml/m <sup>3</sup> ;        | Kategorie II;                                       |

|            |         |          |                                          |                                                                                           |
|------------|---------|----------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-Propanol | 67-63-0 | TRGS 900 | ÜF:2<br>AGW: 500mg/m3, 200ml/m3;<br>ÜF:2 | Schwangerschaftsgruppe<br>C.<br>Kategorie II; Bemerkung<br>Y. Siehe auch Abschnitt<br>11. |
|------------|---------|----------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|

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

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

ÜF = Überschreitungsfaktor

Kategorien für „Spitzenbegrenzung“:

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

- Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"

TRGS 900 : TRGS 900 : 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 | Untersuchungs-material | Probennahmezeitpunkt | Wert    | Zusätzliche Hinweise |
|-----------------|---------|----------|-----------|------------------------|----------------------|---------|----------------------|
| 2-Propanol      | 67-63-0 | TRGS 903 | Aceton    | Blut                   | b                    | 25 mg/l |                      |
| 2-Propanol      | 67-63-0 | TRGS 903 | Aceton    | Urin                   | b                    | 25 mg/l |                      |

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

Probennahmezeitpunkt b) Expositionsende, bzw. Schichtende

**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

### 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:  
Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.

Korbbrille.

*Anwendbare Normen / Standards*

Augenschutz 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 Körperschuttmitteln 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         |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|
| Nitrilkautschuk.                    | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| Polymerlaminat (z.B.                | Keine Daten verfügbar. | Keine Daten verfügbar. |
| Polyethylenlyon, 5-lagiges Laminat) |                        |                        |

*Anwendbare Normen / Standards*

Schutzhandschuhe verwenden, die nach EN 374 getestet sind.

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

Schürze - 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.

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: Filter Typ A & P

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                                                     |                                      |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Aggregatzustand</b>                              | Flüssigkeit.                         |
| <b>Weitere Angaben zum Aggregatzustand:</b>         | Flüssigkeit.                         |
| <b>Farbe</b>                                        | Gelb                                 |
| <b>Geruch</b>                                       | orange                               |
| <b>Geruchsschwelle</b>                              | Keine Daten verfügbar.               |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>                    | Keine Daten verfügbar.               |
| <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b> | 93,2 °C [bei 101.324,72 Pa ]         |
| <b>Entzündbarkeit</b>                               | Entzündbare Flüssigkeit: Kategorie 2 |

|                                                    |                                           |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Untere Explosionsgrenze (UEG)                      | Keine Daten verfügbar.                    |
| Obere Explosionsgrenze (OEG)                       | Keine Daten verfügbar.                    |
| Flammpunkt                                         | 19 °C [Testmethode: geschlossener Tiegel] |
| Zündtemperatur                                     | Keine Daten verfügbar.                    |
| Zersetzungstemperatur                              | Keine Daten verfügbar.                    |
| pH-Wert                                            | 6                                         |
| Kinematische Viskosität                            | Keine Daten verfügbar.                    |
| Löslichkeit in Wasser                              | 1 %                                       |
| Löslichkeit (ohne Löslichkeit in Wasser)           | Keine Daten verfügbar.                    |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | Keine Daten verfügbar.                    |
| Dampfdruck                                         | 3.333,1 Pa [bei 20 °C]                    |
| Dichte                                             | 0,85 g/ml                                 |
| Relative Dichte                                    | 0,85 [Referenzstandard: Wasser = 1]       |
| Relative Dampfdichte                               | Keine Daten verfügbar.                    |
| Partikeleigenschaften                              | Nicht anwendbar.                          |

## 9.2. Sonstige Angaben

### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

|                                        |                               |
|----------------------------------------|-------------------------------|
| Flüchtige organische Bestandteile (EU) | Keine Daten verfügbar.        |
| Verdampfungsgeschwindigkeit            | Keine Daten verfügbar.        |
| Molekulargewicht                       | Keine Daten verfügbar.        |
| Flüchtige Bestandteile (%)             | 93 (Gew%) [Hinweis: gemessen] |
| Feststoffgehalt                        | 7 %                           |

## 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.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

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

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

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

##### Hautkontakt:

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

##### Augenkontakt:

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

##### Verschlucken:

Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein. 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.

##### Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen

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

##### Akute Toxizität

| Name             | Expositions-<br>weg             | Art            | Wert                                                         |
|------------------|---------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------|
| Produkt          | Dermal                          |                | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg          |
| Produkt          | Inhalation<br>Dampf(4 h)        |                | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >20 - =50 mg/l        |
| Produkt          | Verschlucke-<br>n               |                | Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >2.000 - =5.000 mg/kg |
| Propan-1-ol      | Dermal                          | Kaninche-<br>n | LD50 4.000 mg/kg                                             |
| Propan-1-ol      | Inhalation<br>Dampf (4<br>Std.) | Ratte          | LC50 > 34 mg/l                                               |
| Propan-1-ol      | Verschlucke-<br>n               | Ratte          | LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg                        |
| Dimethylcarbonat | Dermal                          |                | abgeschätzt > 5.000 mg/kg                                    |

|                       |                                 |               |                           |
|-----------------------|---------------------------------|---------------|---------------------------|
| Dimethylcarbonat      | Inhalation<br>Staub /<br>Nebel  |               | abgeschätzt > 12,5 mg/l   |
| Dimethylcarbonat      | Inhalation<br>Dampf             |               | abgeschätzt > 50 mg/l     |
| Dimethylcarbonat      | Verschlucke<br>n                |               | abgeschätzt > 5.000 mg/kg |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | Inhalation<br>Dampf (4<br>Std.) | Maus          | LC50 > 3,14 mg/l          |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | Dermal                          | Kaninche<br>n | LD50 > 5.000 mg/kg        |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | Verschlucke<br>n                | Ratte         | LD50 4.400 mg/kg          |
| 2-Propanol            | Dermal                          | Kaninche<br>n | LD50 12.870 mg/kg         |
| 2-Propanol            | Inhalation<br>Dampf (4<br>Std.) | Ratte         | LC50 72,6 mg/l            |
| 2-Propanol            | Verschlucke<br>n                | Ratte         | LD50 4.710 mg/kg          |

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

| Name                  | Art                  | Wert                       |
|-----------------------|----------------------|----------------------------|
| Propan-1-ol           | Kaninche<br>n        | Minimale Reizung           |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | Kaninche<br>n        | Reizend                    |
| 2-Propanol            | mehrere<br>Tierarten | Keine signifikante Reizung |

### Schwere Augenschädigung/-reizung

| Name                  | Art           | Wert                 |
|-----------------------|---------------|----------------------|
| Propan-1-ol           | Kaninche<br>n | Schwere Augenreizung |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | Kaninche<br>n | Leicht reizend       |
| 2-Propanol            | Kaninche<br>n | Schwere Augenreizung |

### Sensibilisierung der Haut

| Name                  | Art                 | Wert             |
|-----------------------|---------------------|------------------|
| Propan-1-ol           | Meersch<br>weinchen | Nicht eingestuft |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | Maus                | Sensibilisierend |
| 2-Propanol            | Meersch<br>weinchen | Nicht eingestuft |

### Sensibilisierung der Atemwege

Für den Bestandteil / die Bestandteile sind zurzeit entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

### Keimzellmutagenität

| Name                  | Expositio<br>nsweg | Wert                                                          |
|-----------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------|
| Propan-1-ol           | in vitro           | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | in vitro           | Nicht mutagen                                                 |

|                       |          |               |
|-----------------------|----------|---------------|
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | in vivo  | Nicht mutagen |
| 2-Propanol            | in vitro | Nicht mutagen |
| 2-Propanol            | in vivo  | Nicht mutagen |

### Karzinogenität

| Name                  | Expositionsweg | Art   | Wert                                                          |
|-----------------------|----------------|-------|---------------------------------------------------------------|
| Propan-1-ol           | Verschlucken   | Ratte | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | Verschlucken   | Ratte | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |
| 2-Propanol            | Inhalation     | Ratte | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. |

### Reproduktionstoxizität

#### Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

| Name                  | Expositionsweg | Wert                                            | Art               | Ergebnis              | Expositionsdauer                                 |
|-----------------------|----------------|-------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|--------------------------------------------------|
| Propan-1-ol           | Inhalation     | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte             | NOAEL 8,6 mg/l        | 6 Wochen                                         |
| Propan-1-ol           | Inhalation     | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte             | NOAEL 8,6 mg/l        | Während der Trächtigkeit.                        |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte             | NOAEL 750 mg/kg/Tag   | Vor der Paarung und während der Schwangerschaft. |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | mehrere Tierarten | NOAEL 591 mg/kg/Tag   | Während der Organentwicklung                     |
| 2-Propanol            | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion. | Ratte             | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | 2 Generation                                     |
| 2-Propanol            | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion. | Ratte             | NOAEL 500 mg/kg/Tag   | 2 Generation                                     |
| 2-Propanol            | Verschlucken   | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte             | NOAEL 400 mg/kg/Tag   | Während der Organentwicklung                     |
| 2-Propanol            | Inhalation     | Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.         | Ratte             | LOAEL 9 mg/l          | Während der Trächtigkeit.                        |

### Spezifische Zielorgan-Toxizität

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name                  | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität | Wert                                                          | Art                                | Ergebnis               | Expositionsdauer |
|-----------------------|----------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------|------------------|
| Propan-1-ol           | Inhalation     | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Maus                               | NOAEL 5 mg/l           | 4 Std.           |
| Propan-1-ol           | Inhalation     | Reizung der Atemwege            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Maus                               | NOAEL Nicht verfügbar. |                  |
| Propan-1-ol           | Verschlucken   | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Beurteilung durch Experten         | NOAEL Nicht verfügbar. |                  |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | Inhalation     | Reizung der Atemwege            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | gleichartige Gesundheitsgefährdung | NOAEL Nicht verfügbar. |                  |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | Verschlucken   | Nervensystem                    | Nicht eingestuft                                              |                                    | NOAEL Nicht            |                  |

|            |              |                                 |                                                               |                 |                           |                               |
|------------|--------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------|-------------------------------|
|            |              |                                 |                                                               |                 | verfügbar.                |                               |
| 2-Propanol | Inhalation   | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Mensch          | NOAEL<br>Nicht verfügbar. |                               |
| 2-Propanol | Inhalation   | Reizung der Atemwege            | Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Mensch          | NOAEL<br>Nicht verfügbar. |                               |
| 2-Propanol | Inhalation   | Gehör                           | Nicht eingestuft                                              | Meerschweinchen | NOAEL 13,4 mg/l           | 24 Std.                       |
| 2-Propanol | Verschlucken | Zentral-Nervensystem-Depression | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.              | Mensch          | NOAEL<br>Nicht verfügbar. | Vergiftung und/oder Mißbrauch |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

| Name                  | Expositionsweg | Spezifische Zielorgan-Toxizität                                                                                                                  | Wert             | Art   | Ergebnis              | Expositionsdauer |
|-----------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|-----------------------|------------------|
| Propan-1-ol           | Verschlucken   | Blutbildendes System                                                                                                                             | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 70 mg/kg/Tag    | 83 Wochen        |
| Propan-1-ol           | Verschlucken   | Leber                                                                                                                                            | Nicht eingestuft | Ratte | LOAEL 70 mg/kg/Tag    | 83 Wochen        |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | Verschlucken   | Niere und/oder Blase                                                                                                                             | Nicht eingestuft | Ratte | LOAEL 75 mg/kg/Tag    | 103 Wochen       |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | Verschlucken   | Leber                                                                                                                                            | Nicht eingestuft | Maus  | NOAEL 1.000 mg/kg/Tag | 103 Wochen       |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | Verschlucken   | Herz   Hormonsystem   Knochen, Zähne, Fingernägel und / oder Haare   Blutbildendes System   Immunsystem   Muskeln   Nervensystem   Atmungssystem | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 600 mg/kg/Tag   | 103 Wochen       |
| 2-Propanol            | Inhalation     | Niere und/oder Blase                                                                                                                             | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 12,3 mg/l       | 24 Monate        |
| 2-Propanol            | Inhalation     | Nervensystem                                                                                                                                     | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 12 mg/l         | 13 Wochen        |
| 2-Propanol            | Verschlucken   | Niere und/oder Blase                                                                                                                             | Nicht eingestuft | Ratte | NOAEL 400 mg/kg/Tag   | 12 Wochen        |

**Aspirationsgefahr**

| Name                  | Wert              |
|-----------------------|-------------------|
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | 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"**

(R)-p-Mentha-1,8-dien (CAS-Nr.5989-27-5) : 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                |
|-----------------------|-------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|-------------------------|
| Propan-1-ol           | 71-23-8           | Belebtschlamm                   | experimentell                                                                       | 3 Std.           | IC50             | >1.000 mg/l             |
| Propan-1-ol           | 71-23-8           | Alge oder andere Wasserpflanzen | experimentell                                                                       | 96 Std.          | EC50             | 4.480 mg/l              |
| Propan-1-ol           | 71-23-8           | Elritze (Pimephales promelas)   | experimentell                                                                       | 96 Std.          | LC50             | 4.555 mg/l              |
| Propan-1-ol           | 71-23-8           | Fisch                           | experimentell                                                                       | 96 Std.          | LC50             | 3.000 mg/l              |
| Propan-1-ol           | 71-23-8           | Wasserfloh (Daphnia magna)      | experimentell                                                                       | 48 Std.          | EC50             | 3.642 mg/l              |
| Propan-1-ol           | 71-23-8           | Wasserfloh (Daphnia magna)      | experimentell                                                                       | 21 Tage          | NOEC             | 100 mg/l                |
| Dimethylcarbonat      | 616-38-6          | Belebtschlamm                   | experimentell                                                                       | 3 Std.           | EC50             | >1.000 mg/l             |
| Dimethylcarbonat      | 616-38-6          | Grünalge                        | experimentell                                                                       | 72 Std.          | ErC50            | >100 mg/l               |
| Dimethylcarbonat      | 616-38-6          | Wasserfloh (Daphnia magna)      | experimentell                                                                       | 48 Std.          | EC50             | >100 mg/l               |
| Dimethylcarbonat      | 616-38-6          | Zebrabärbling                   | experimentell                                                                       | 96 Std.          | LC50             | >100 mg/l               |
| Dimethylcarbonat      | 616-38-6          | Grünalge                        | experimentell                                                                       | 72 Std.          | NOEC             | 100 mg/l                |
| Dimethylcarbonat      | 616-38-6          | Wasserfloh (Daphnia magna)      | experimentell                                                                       | 21 Tage          | NOEC             | 25 mg/l                 |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | 5989-27-5         | Elritze (Pimephales promelas)   | experimentell                                                                       | 96 Std.          | LC50             | 0,702 mg/l              |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | 5989-27-5         | Grünalge                        | experimentell                                                                       | 72 Std.          | ErC50            | 0,32 mg/l               |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | 5989-27-5         | Wasserfloh (Daphnia magna)      | experimentell                                                                       | 48 Std.          | EC50             | 0,307 mg/l              |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | 5989-27-5         | Elritze (Pimephales promelas)   | experimentell                                                                       | 8 Tage           | EC10             | 0,32 mg/l               |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | 5989-27-5         | Grünalge                        | experimentell                                                                       | 72 Std.          | ErC10            | 0,174 mg/l              |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | 5989-27-5         | Wasserfloh (Daphnia magna)      | experimentell                                                                       | 21 Tage          | NOEC             | 0,153 mg/l              |
| Acrylatharz           | Betriebsgeheimnis | Nicht anwendbar.                | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. (Gew%) |
| Polyamidharz          | Betriebsgeheimnis | Nicht anwendbar.                | Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.        |
| 2-Propanol            | 67-63-0           | Bakterien                       | experimentell                                                                       | 16 Std.          | LOEC             | 1.050 mg/l              |
| 2-Propanol            | 67-63-0           | Grünalge                        | experimentell                                                                       | 72 Std.          | EC50             | >1.000 mg/l             |
| 2-Propanol            | 67-63-0           | Wirbellose (Invertebrata)       | experimentell                                                                       | 24 Std.          | LC50             | >10.000 mg/l            |
| 2-Propanol            | 67-63-0           | Reiskörpfling (Medaka)          | experimentell                                                                       | 96 Std.          | LC50             | >100 mg/l               |
| 2-Propanol            | 67-63-0           | Wasserfloh (Daphnia magna)      | experimentell                                                                       | 48 Std.          | EC50             | >1.000 mg/l             |

|            |         |                               |               |         |      |            |
|------------|---------|-------------------------------|---------------|---------|------|------------|
| 2-Propanol | 67-63-0 | Grünalge                      | experimentell | 72 Std. | NOEC | 1.000 mg/l |
| 2-Propanol | 67-63-0 | Wasserfloh<br>(Daphnia magna) | experimentell | 21 Tage | NOEC | 100 mg/l   |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Stoff                 | CAS-Nr.           | Testmethode                                      | Dauer               | Messgröße                                           | Ergebnis                | Protokoll                                                                              |
|-----------------------|-------------------|--------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Propan-1-ol           | 71-23-8           | experimentell<br>biologische<br>Abbaubarkeit     | 20 Tage             | biochemischer<br>Sauerstoffbedarf                   | 73 %BOD/ThO<br>D        | OECD 301D - Closed Bottle-<br>Test                                                     |
| Dimethylcarbonat      | 616-38-6          | experimentell<br>biologische<br>Abbaubarkeit     | 28 Tage             | biochemischer<br>Sauerstoffbedarf                   | 86 %BOD/ThO<br>D        | OECD 301C - MITI (I)                                                                   |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | 5989-27-5         | experimentell<br>biologische<br>Abbaubarkeit     | 14 Tage             | biochemischer<br>Sauerstoffbedarf                   | 98 %BOD/ThO<br>D        | OECD 301C - MITI (I)                                                                   |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | 5989-27-5         | experimentell<br>biologische<br>Abbaubarkeit     | 14 Tage             | Abbau von<br>gelöstem<br>organischen<br>Kohlenstoff | >93.8 %Abbau<br>von DOC | OECD 303 Simulationstest -<br>Aerobe Abwasserbehandlung<br>A: Belebtschlammereinheiten |
| Acrylatharz           | Betriebsgeheimnis | Daten nicht<br>verfügbar - nicht<br>ausreichend. | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.                                    | Nicht<br>anwendbar.     | Nicht anwendbar.                                                                       |
| Polyamidharz          | Betriebsgeheimnis | Daten nicht<br>verfügbar - nicht<br>ausreichend. | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.                                    | Nicht<br>anwendbar.     | Nicht anwendbar.                                                                       |
| 2-Propanol            | 67-63-0           | experimentell<br>biologische<br>Abbaubarkeit     | 14 Tage             | biochemischer<br>Sauerstoffbedarf                   | 86 %BOD/ThO<br>D        | OECD 301C - MITI (I)                                                                   |

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Stoff                 | CAS-Nr.           | Testmethode                                                                                     | Dauer            | Messgröße                                 | Ergebnis            | Protokoll                                                                        |
|-----------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Propan-1-ol           | 71-23-8           | experimentell<br>Biokonzentration                                                               |                  | Octanol/Wasser-<br>Verteilungskoeffizient | 0.2                 |                                                                                  |
| Dimethylcarbonat      | 616-38-6          | experimentell<br>Biokonzentration                                                               |                  | Octanol/Wasser-<br>Verteilungskoeffizient | 0.354               | OECD 107<br>Verteilungskoeffizient n-<br>Octanol/Wasser (Shake Flask<br>Methode) |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | 5989-27-5         | modelliert<br>Biokonzentration                                                                  |                  | Bioakkumulationsfaktor                    | 2100                | Catalogic™                                                                       |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | 5989-27-5         | experimentell<br>Biokonzentration                                                               |                  | Octanol/Wasser-<br>Verteilungskoeffizient | 4.57                |                                                                                  |
| Acrylatharz           | Betriebsgeheimnis | Keine Daten<br>verfügbar oder<br>vorliegende Daten<br>reichen nicht für<br>eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                          | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.                                                                 |
| Polyamidharz          | Betriebsgeheimnis | Keine Daten<br>verfügbar oder<br>vorliegende Daten<br>reichen nicht für<br>eine Einstufung aus. | Nicht anwendbar. | Nicht anwendbar.                          | Nicht<br>anwendbar. | Nicht anwendbar.                                                                 |
| 2-Propanol            | 67-63-0           | experimentell<br>Biokonzentration                                                               |                  | Octanol/Wasser-<br>Verteilungskoeffizient | 0.05                |                                                                                  |

## 12.4. Mobilität im Boden

| Stoff            | CAS-Nr.  | Testmethode                | Messgröße | Ergebnis | Protokoll |
|------------------|----------|----------------------------|-----------|----------|-----------|
| Dimethylcarbonat | 616-38-6 | modelliert<br>Mobilität im | Koc       | 7 l/kg   | Episuite™ |

|                       |           |                                     |     |            |           |
|-----------------------|-----------|-------------------------------------|-----|------------|-----------|
|                       |           | Boden                               |     |            |           |
| (R)-p-Mentha-1,8-dien | 5989-27-5 | modelliert<br>Mobilität im<br>Boden | Koc | 9.245 l/kg | Episuite™ |

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

Dieses Material enthält keine Stoffe, die als PBT oder 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 zur Abfallbehandlung

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

Entsorgung durch (Sonderabfall-) Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. 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

|                                                   | Straßenverkehr (ADR) | Luftverkehr (ICAO TI /IATA) | Seeverkehr (IMDG) |
|---------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>             | UN1133               | UN1133                      | UN1133            |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | KLEBSTOFFE           | ADHESIVES                   | ADHESIVES         |

|                                                                         |                                                                                                                          |                                                                                                                          |                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>                                   | 3                                                                                                                        | 3                                                                                                                        | 3                                                                                                                        |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>                                          | II                                                                                                                       | II                                                                                                                       | II                                                                                                                       |
| <b>14.5. Umweltgefahren</b>                                             | Nicht umweltgefährdend                                                                                                   | Nicht anwendbar.                                                                                                         | KEIN MEERECHSCHADSTOFF<br>/ NO 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

**Chemischer Name**  
(R)-p-Mentha-1,8-dien

**CAS-Nr.**  
5989-27-5

**Einstufung**  
Gruppe 3: Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar (IARC Group 3: not classifiable as to its carcinogenicity to humans)

**Verordnung**  
International Agency for Research on Cancer (IARC)

**Status Chemikalienregister weltweit**

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung.

**RICHTLINIE 2012/18/EU**

Seveso Gefahrenkategorien, Anhang I, Teil 1

| Gefahrenkategorien            | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in |                             |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|
|                               | Betrieben der unteren Klasse                    | Betrieben der oberen Klasse |
| 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  
Keine

**Verordnung (EU) Nr. 649/2012**

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.

**Wassergefährdungsklasse**

WGK 3                      stark wassergefährdend

**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**

|      |                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------------------|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                           |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                                  |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.                                          |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                       |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden.                                   |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                                   |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                   |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                  |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.         |

**Änderungsgründe:**

Abschnitt 1.1: 3M Bestellnummern - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 1.1: SAP Materialnummer - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung - Informationen wurden modifiziert.

Abschnitt 9.1: Flammpunkt - Informationen wurden modifiziert.

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)**