



# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in seiner derzeit gültigen Fassung

Seite 1 von 27

SDB-Nr. : 390436  
V006.0

Pattex Kraftkleber Classic

überarbeitet am: 16.07.2021

Druckdatum: 17.07.2021

Ersetzt Version vom: 13.06.2018

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

### 1.1. Produktidentifikator

Pattex Kraftkleber Classic

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

Vorgesehene Verwendung:  
Kontaktklebstoff

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

Henkel AG & Co. KGaA  
Henkelstr. 67  
40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0  
Fax-Nr.: +49 211 798 2009

[ua-productsafety.de@henkel.com](mailto:ua-productsafety.de@henkel.com)

Aktualisierungen der Sicherheitsdatenblätter können auf unserer Internetseite abgerufen werden  
<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> oder [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

### 1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

Weitere Informationen sind bei Giftinformationszentralen verfügbar.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (CLP):

|                                                              |             |
|--------------------------------------------------------------|-------------|
| Entzündbare Flüssigkeiten                                    | Kategorie 2 |
| H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                |             |
| Reizwirkung auf die Haut                                     | Kategorie 2 |
| H315 Verursacht Hautreizungen.                               |             |
| Schwere Augenreizung.                                        | Kategorie 2 |
| H319 Verursacht schwere Augenreizung.                        |             |
| Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition      | Kategorie 3 |
| H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.        |             |
| Zielorgan: Zentralnervensystem                               |             |
| Chronische aquatische Toxizität                              | Kategorie 2 |
| H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |             |

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnungselemente (CLP):

**Gefahrenpiktogramm:****Enthält**

Ethylacetat

Methylcyclohexan

**Signalwort:**

Gefahr

**Gefahrenhinweis:**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Ergänzende Informationen**

Enthält: Kolophonium Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Sicherheitshinweis:**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**Sicherheitshinweis:  
Prävention**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P261 Einatmen von Nebel/Dampf vermeiden.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.

**Sicherheitshinweis:  
Lagerung**

P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

**Sicherheitshinweis:  
Entsorgung**

P501 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Die im Produkt enthaltenen Lösemittel verdunsten während der Verarbeitung und ihre Dämpfe können explosionsfähige/leichtentzündliche Dampf/Luft-Gemische bilden.

Schwangere sollten unbedingt Einatmen und Hautkontakt vermeiden.

Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Allgemeine chemische Charakterisierung:**

Klebstoff

**Basisstoffe der Zubereitung:**

aliphatische Kohlenwasserstoffe

**Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:**

| <b>Gefährliche Inhaltsstoffe<br/>CAS-Nr.</b>                                              | <b>EG-Nummer<br/>REACH-Reg. No.</b> | <b>Gehalt</b> | <b>Einstufung</b>                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                   | 205-500-4<br>01-2119475103-46       | 20- 40 %      | Flam. Liq. 2<br>H225<br>STOT SE 3<br>H336<br>Eye Irrit. 2<br>H319                                                                                 |
| Methylcyclohexan<br>108-87-2                                                              | 203-624-3                           | 15- < 24,5 %  | Flam. Liq. 2<br>H225<br>Asp. Tox. 1<br>H304<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>STOT SE 3<br>H336<br>Aquatic Acute 1<br>H400<br>Aquatic Chronic 1<br>H410 |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane,<br>cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0              | 926-605-8<br>01-2119486291-36       | 5- < 10 %     | Flam. Liq. 2<br>H225<br>Asp. Tox. 1<br>H304<br>STOT SE 3<br>H336<br>Aquatic Chronic 2<br>H411                                                     |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane,<br>Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0    | 921-024-6<br>01-2119475514-35       | 1- < 5 %      | Flam. Liq. 2<br>H225<br>Asp. Tox. 1<br>H304<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>STOT SE 3<br>H336<br>Aquatic Chronic 2<br>H411                            |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane,<br>Isoalkane, cyclisch<br>64742-49-0                    | 927-510-4<br>01-2119475515-33       | 1- < 5 %      | Asp. Tox. 1<br>H304<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>Flam. Liq. 2<br>H225<br>STOT SE 3; Einatmen<br>H336<br>Aquatic Chronic 2<br>H411                  |
| Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-<br>Hexan<br>64742-49-0                          | 931-254-9<br>01-2119484651-34       | 1- < 5 %      | Asp. Tox. 1<br>H304<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>STOT SE 3<br>H336<br>Flam. Liq. 2<br>H225<br>Aquatic Chronic 2<br>H411                            |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                     | 215-222-5<br>01-2119463881-32       | 0,1- <= 0,5 % | Aquatic Acute 1<br>H400<br>Aquatic Chronic 1<br>H410                                                                                              |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                                  | 232-475-7<br>01-2119480418-32       | 0,1- < 1 %    | Skin Sens. 1<br>H317                                                                                                                              |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5 | 271-867-2<br>01-2119496062-39       | 0,1- < 1 %    | Aquatic Chronic 4<br>H413<br>Repr. 2<br>H361d                                                                                                     |

**Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.**

**Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.**

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

Allgemeine Hinweise:

Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Einatmen:

Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Hautkontakt:

Spülung mit fließendem Wasser und Seife. Hautpflege. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Augenkontakt:

Sofortige Spülung mit leichtem Wasserstrahl oder Augenspüllösung (mind. 5 Minuten). Wenn die Augen immer noch schmerzen (starke Schmerzen, Lichtempfindlichkeit, visuelle Beeinträchtigung) weiter spülen und Arzt oder Krankenhaus aufsuchen.

Verschlucken:

Spülung der Mundhöhle, kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

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

Verursacht schwere Augenreizung.

Haut: Rötung, Entzündung.

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel:**

Kohlendioxid, Schaum, Pulver, Wassersprühstrahl/nebel

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) freigesetzt werden.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

**Zusätzliche Hinweise:**

Gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Rutschgefahr durch auslaufendes Produkt.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Torf, Sägemehl) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Arbeitsraum gut lüften. Offenes Feuer, Funkenbildung und Zündquellen vermeiden. Elektrische Geräte abschalten. Nicht rauchen, nicht schweißen. Reste nicht ins Abwasser schütten.

Beim Verarbeiten und Trocknen, auch nach dem Kleben, gut lüften. Auch in Nebenräumen alle Zündquellen, z.B. Feuer in Herden und Öfen vermeiden. Elektrische Geräte wie Heizsonnen, Heizplatten, Nachtstromspeicheröfen usw. so rechtzeitig abschalten, daß sie bei Beginn der Arbeiten erkaltet sind. Jede Funkenbildung, auch solche an elektrischen Schaltern und Apparaten vermeiden.

Haut- und Augenkontakt vermeiden

Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

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

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Behälter nach Gebrauch gut verschließen und an einem gut belüfteten Ort bei Raumtemperatur lagern.

Temperaturen unter + 5 °C und über + 50 °C unbedingt vermeiden.

Nicht zusammen mit Nahrungs- und Genussmitteln lagern.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Kontaktklebstoff

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für  
Deutschland

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]                                               | ppm | mg/m <sup>3</sup> | Werttyp                        | Kategorie Kurzzeitwert/<br>Bemerkungen                                                                                                     | Gesetzliche Liste |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6<br>[ETHYLACETAT]                                           | 200 | 734               | Tagesmittelwert                | Indikativ                                                                                                                                  | ECTLV             |
| Ethylacetat<br>141-78-6<br>[ETHYLACETAT]                                           | 400 | 1.468             | Kurzzeitwert                   | Indikativ                                                                                                                                  | ECTLV             |
| Ethylacetat<br>141-78-6<br>[ETHYLACETAT]                                           |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie I: Stoffe bei denen<br>die lokale Wirkung<br>grenzwertbestimmend ist oder<br>atemwegssensibilisierende<br>Stoffe.                | TRGS 900          |
| Ethylacetat<br>141-78-6<br>[ETHYLACETAT]                                           | 200 | 730               | AGW:                           | 2<br>Ein Risiko der<br>Fruchtschädigung braucht bei<br>Einhaltung des AGW und des<br>BGW nicht befürchtet zu<br>werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900          |
| Methylcyclohexan<br>108-87-2<br>[METHYLCYCLOHEXAN]                                 |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.                                                                                                | TRGS 900          |
| Methylcyclohexan<br>108-87-2<br>[METHYLCYCLOHEXAN]                                 | 200 | 810               | AGW:                           | 2                                                                                                                                          | TRGS 900          |
| Zinkoxid<br>1314-13-2<br>[Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare<br>Fraktion]     |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.                                                                                                | TRGS 900          |
| Zinkoxid<br>1314-13-2<br>[Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare<br>Fraktion]     |     | 10                | AGW:                           | 2                                                                                                                                          | TRGS 900          |
| Zinkoxid<br>1314-13-2<br>[Allgemeiner Staubgrenzwert,<br>Alveolengängige Fraktion] |     | 1,25              | AGW:                           |                                                                                                                                            | TRGS 900          |
| Disulfiram<br>97-77-8<br>[DISULFIRAM, EINATEMBARE<br>FRAKTION]                     |     | 2                 | AGW:                           | 8                                                                                                                                          | TRGS 900          |
| Disulfiram<br>97-77-8<br>[DISULFIRAM, EINATEMBARE<br>FRAKTION]                     |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.                                                                                                | TRGS 900          |

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

| Name aus Liste                                                                         | Umweltkompartiment                  | Expositionszeit | Wert        |     |              |        | Bemerkungen                |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-------------|-----|--------------|--------|----------------------------|
|                                                                                        |                                     |                 | mg/l        | ppm | mg/kg        | andere |                            |
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                | Süßwasser                           |                 | 0,24 mg/l   |     |              |        |                            |
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                | Salzwasser                          |                 | 0,024 mg/l  |     |              |        |                            |
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 1,65 mg/l   |     |              |        |                            |
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                | Kläranlage                          |                 | 650 mg/l    |     |              |        |                            |
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |             |     | 1,15 mg/kg   |        |                            |
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |             |     | 0,115 mg/kg  |        |                            |
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                | Luft                                |                 |             |     |              |        | keine Gefahr identifiziert |
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                | Boden                               |                 |             |     | 0,148 mg/kg  |        |                            |
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                | oral                                |                 |             |     | 200 mg/kg    |        |                            |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                  | Süßwasser                           |                 | 0,0206 mg/l |     |              |        |                            |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                  | Salzwasser                          |                 | 0,0061 mg/l |     |              |        |                            |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                  | Kläranlage                          |                 | 0,1 mg/l    |     |              |        |                            |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                  | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |             |     | 117,8 mg/kg  |        |                            |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                  | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |             |     | 56,5 mg/kg   |        |                            |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                  | Boden                               |                 |             |     | 35,6 mg/kg   |        |                            |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                  | Luft                                |                 |             |     |              |        | keine Gefahr identifiziert |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                               | Süßwasser                           |                 | 0,002 mg/l  |     |              |        |                            |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                               | Salzwasser                          |                 | 0,0002 mg/l |     |              |        |                            |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                               | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |             |     | 0,007 mg/kg  |        |                            |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                               | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |             |     | 0,001 mg/kg  |        |                            |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                               | Boden                               |                 |             |     | 0 mg/kg      |        |                            |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                               | Kläranlage                          |                 | 1000 mg/l   |     |              |        |                            |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                               | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 0,016 mg/l  |     |              |        |                            |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5 | Süßwasser                           |                 | 0,01 mg/l   |     |              |        |                            |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5 | Salzwasser                          |                 | 0,002 mg/l  |     |              |        |                            |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5 | Kläranlage                          |                 | 100 mg/l    |     |              |        |                            |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5 | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |             |     | 426,26 mg/kg |        |                            |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5 | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |             |     | 85,25 mg/kg  |        |                            |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5 | Boden                               |                 |             |     | 85,16 mg/kg  |        |                            |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5 | oral                                |                 |             |     | 1,7 mg/kg    |        |                            |



**Derived No-Effect Level (DNEL):**

| Name aus Liste                                                            | Anwendungsgebiet      | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit                       | Expositionsdauer | Wert        | Bemerkungen                |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------|-----------------------------------------------------|------------------|-------------|----------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                   | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 1468 mg/m3  | keine Gefahr identifiziert |
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                   | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 1468 mg/m3  | keine Gefahr identifiziert |
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                   | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 63 mg/kg    | keine Gefahr identifiziert |
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                   | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 734 mg/m3   | keine Gefahr identifiziert |
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                   | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 734 mg/m3   | keine Gefahr identifiziert |
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                   | Breite Öffentlichkeit | Einatmen       | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 734 mg/m3   | keine Gefahr identifiziert |
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                   | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 734 mg/m3   | keine Gefahr identifiziert |
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                   | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 37 mg/kg    | keine Gefahr identifiziert |
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                   | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 367 mg/m3   | keine Gefahr identifiziert |
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                   | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 4,5 mg/kg   | keine Gefahr identifiziert |
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                   | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 367 mg/m3   | keine Gefahr identifiziert |
| Methylcyclohexan<br>108-87-2                                              | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 773 mg/kg   |                            |
| Methylcyclohexan<br>108-87-2                                              | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 2035 mg/m3  |                            |
| Methylcyclohexan<br>108-87-2                                              | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 699 mg/kg   |                            |
| Methylcyclohexan<br>108-87-2                                              | Breite Öffentlichkeit | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 608 mg/m3   |                            |
| Methylcyclohexan<br>108-87-2                                              | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 699 mg/kg   |                            |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 13964 mg/kg |                            |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 5306 mg/m3  |                            |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische               |                  | 1377 mg/kg  |                            |

|                                                                                     |                       |            | Effekte                                       |  |             |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|-----------------------------------------------|--|-------------|----------------------------|
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0           | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 1131 mg/m3  |                            |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0           | Breite Öffentlichkeit | oral       | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 1301 mg/kg  |                            |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 773 mg/kg   |                            |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Arbeitnehmer          | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 2035 mg/m3  |                            |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 699 mg/kg   |                            |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 608 mg/m3   |                            |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Breite Öffentlichkeit | oral       | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 699 mg/kg   |                            |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch<br>64742-49-0                 | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 300 mg/kg   |                            |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch<br>64742-49-0                 | Arbeitnehmer          | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 2085 mg/m3  |                            |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch<br>64742-49-0                 | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 149 mg/kg   |                            |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch<br>64742-49-0                 | Breite Öffentlichkeit | oral       | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 149 mg/kg   |                            |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch<br>64742-49-0                 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 447 mg/m3   |                            |
| Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1% Benzol<br>64742-49-0                     | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 1377 mg/kg  |                            |
| Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1% Benzol<br>64742-49-0                     | Arbeitnehmer          | Einatmen   | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 5306 mg/m3  |                            |
| Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1% Benzol<br>64742-49-0                     | Breite Öffentlichkeit | Einatmen   | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 1137 mg/m3  |                            |
| Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1% Benzol<br>64742-49-0                     | Breite Öffentlichkeit | oral       | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 1301 mg/kg  |                            |
| Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1% Benzol<br>64742-49-0                     | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 13964 mg/kg |                            |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                               | Arbeitnehmer          | Einatmen   | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 5 mg/m3     | keine Gefahr identifiziert |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                               | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 83 mg/kg    | keine Gefahr identifiziert |

|                                                                                           |                          |            |                                                        |  |                        |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|--------------------------------------------------------|--|------------------------|----------------------------|
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                     | Arbeitnehmer             | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte         |  | 0,5 mg/m <sup>3</sup>  | keine Gefahr identifiziert |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                     | Breite<br>Öffentlichkeit | Einatmen   | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 2,5 mg/m <sup>3</sup>  | keine Gefahr identifiziert |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                     | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 83 mg/kg               | keine Gefahr identifiziert |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                     | Breite<br>Öffentlichkeit | oral       | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 0,83 mg/kg             | keine Gefahr identifiziert |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                                  | Arbeitnehmer             | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte         |  | 10 mg/m <sup>3</sup>   |                            |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                                  | Arbeitnehmer             | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 2,131 mg/kg            |                            |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                                  | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 1,065 mg/kg            |                            |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                                  | Breite<br>Öffentlichkeit | oral       | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 1,065 mg/kg            |                            |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5 | Arbeitnehmer             | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 0,42 mg/kg             |                            |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5 | Arbeitnehmer             | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 0,29 mg/m <sup>3</sup> |                            |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5 | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 0,21 mg/kg             |                            |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5 | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 0,07 mg/m <sup>3</sup> |                            |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5 | Breite<br>Öffentlichkeit | oral       | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 0,04 mg/kg             |                            |

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

keine

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

Atemschutz:

Geeignete Atemschutzmaske bei unzureichender Belüftung.

Kombinationsfilter: ABEKP (EN 14387)

Diese Empfehlung ist auf die Bedingungen vor Ort abzustimmen.

**Handschutz:**

Empfohlen werden Handschuhe aus Nitril mit einer Materialstärke von >0,1 mm (Durchbruchzeit < 30s). Handschuhe sind nach einmaligen Kurzzeitkontakt bzw. Verschmutzung zu wechseln!

Diese sind erhältlich im Laborfachhandel oder Apotheken.

Für den längeren Kontakt werden Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk nach EN 374 empfohlen.

Durchbruchzeit > 10 Minuten

Materialstärke > 0,4 mm

Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis deutlich kürzer sein können, als die nach der EN 374 ermittelten. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische und thermische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik etc.) 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. Wir empfehlen, einen auf die betrieblichen Belange abgestimmten Handpflegeplan in Zusammenarbeit mit einem Handschuhhersteller sowie der Berufsgenossenschaft zu erstellen.

**Augenschutz:**

Dicht schließende Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

**Körperschutz:**

Geeignete Schutzkleidung

Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

**Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:**

Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                                                           |                                                 |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Aussehen                                                  | Flüssigkeit<br>dickflüssig<br>beige             |
| Geruch                                                    | Lösemittel                                      |
| Geruchsschwelle                                           | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar         |
| pH-Wert                                                   | Nicht anwendbar, Mischung ist unpolar/aprotisch |
| Schmelzpunkt                                              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar         |
| Erstarrungstemperatur                                     | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar         |
| Siedebeginn                                               | 75 °C (167 °F)                                  |
| Flammpunkt                                                | < -10 °C (< 14 °F); DIN EN ISO 3679             |
| Verdampfungsgeschwindigkeit                               | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar         |
| Entzündbarkeit                                            | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar         |
| Explosionsgrenzen                                         |                                                 |
| untere                                                    | 1,4 %(V)                                        |
| obere                                                     | 8,60 %(V)                                       |
| Dampfdruck<br>(20 °C (68 °F))                             | 120 mbar                                        |
| Dampfdruck<br>(25 °C (77 °F))                             | 150 mbar                                        |
| Dampfdruck<br>(50 °C (122 °F))                            | 430 mbar                                        |
| Dampfdruck<br>(70 °C (158 °F))                            | 860 mbar                                        |
| Relative Dampfdichte:                                     | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar         |
| Dichte<br>(20 °C (68 °F))                                 | 0,84 - 0,88 g/ml                                |
| Schüttdichte                                              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar         |
| Löslichkeit                                               | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar         |
| Löslichkeit qualitativ<br>(23 °C (73,4 °F); Lsm.: Wasser) | teilweise löslich                               |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser                  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar         |
| Selbstentzündungstemperatur                               | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar         |
| Zersetzungstemperatur                                     | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar         |
| Viskosität                                                | 1.700 - 2.300 cP                                |

---

|                                                                     |                                         |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| (Brookfield; 20 °C (68 °F); Rot.freq.: 50 min-1;<br>Spindel Nr.: 4) |                                         |
| Viskosität (kinematisch)<br>(20 °C (68 °F); )                       | > 1.000 mm <sup>2</sup> /s              |
| Explosive Eigenschaften                                             | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Oxidierende Eigenschaften                                           | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |

## 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

# ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

## 10.1. Reaktivität

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

## 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

## 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Nach wiederholtem Hautkontakt mit dem Produkt ist eine Allergie nicht auszuschließen.

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute orale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                            | Werttyp | Wert          | Spezies | Methode                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|---------|------------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                         | LD50    | 6.100 mg/kg   | Ratte   | nicht spezifiziert                       |
| Methylcyclohexan<br>108-87-2                                                                    | LD50    | > 3.200 mg/kg | Ratte   | nicht spezifiziert                       |
| Kohlenwasserstoffe, C6-<br>C7, Isoalkane, cyclisch,<br><5% n-Hexan<br>92128-66-0                | LD50    | > 5.000 mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-<br>C7, n-Alkane, Isoalkane,<br>cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0      | LD50    | > 5.000 mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Kohlenwasserstoffe, C7,<br>n-Alkane, Isoalkane,<br>cyclisch<br>64742-49-0                       | LD50    | > 5.840 mg/kg | Ratte   | nicht spezifiziert                       |
| Kohlenwasserstoffe, C6,<br>Isoalkane, <5% n-Hexan<br>64742-49-0                                 | LD50    | > 5.000 mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                           | LD50    | > 5.000 mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                                        | LD50    | 2.800 mg/kg   | Ratte   | nicht spezifiziert                       |
| Phenol, 4-Methyl-,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und<br>Isobutylen<br>68610-51-5 | LD50    | > 5.000 mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

**Akute dermale Toxizität:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| <b>Gefährliche Inhaltsstoffe<br/>CAS-Nr.</b>                                                    | <b>Werttyp</b> | <b>Wert</b>    | <b>Spezies</b> | <b>Methode</b>                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|--------------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                         | LD50           | > 20.000 mg/kg | Kaninchen      | Draize Test                                |
| Methylcyclohexan<br>108-87-2                                                                    | LD50           | > 2.000 mg/kg  | Kaninchen      | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-<br>C7, Isoalkane, cyclisch,<br><5% n-Hexan<br>92128-66-0                | LD50           | > 2.000 mg/kg  | Kaninchen      | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-<br>C7, n-Alkane, Isoalkane,<br>cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0      | LD50           | > 2.000 mg/kg  | Ratte          | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Kohlenwasserstoffe, C7,<br>n-Alkane, Isoalkane,<br>cyclisch<br>64742-49-0                       | LD50           | > 2.800 mg/kg  | Ratte          | weitere Richtlinien:                       |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                           | LD50           | > 2.000 mg/kg  | Ratte          | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                                        | LD50           | > 2.000 mg/kg  | Ratte          | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Phenol, 4-Methyl-,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und<br>Isobutylen<br>68610-51-5 | LD50           | > 2.000 mg/kg  | Ratte          | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

**Akute inhalative Toxizität:**

Die Toxizität des Produktes beruht auf seiner narkotischen Wirkung nach Inhalation der Dämpfe.  
Bei längerer oder wiederholter Exposition sind Gesundheitsschäden nicht auszuschließen.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                            | Werttyp                                | Wert        | Testatmosphäre | Expositionsdauer | Spezies | Methode                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------|----------------|------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                         | LC0                                    | > 22,5 mg/l | Staub/Nebel    | 6 h              | Ratte   | weitere Richtlinien:                                                          |
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                         | LC50                                   | > 22,5 mg/l | Staub/Nebel    | 6 h              | Ratte   | weitere Richtlinien:                                                          |
| Methylcyclohexan<br>108-87-2                                                                    | LC50                                   | > 26,3 mg/l | Dampf          | 1 h              | Ratte   | nicht spezifiziert                                                            |
| Kohlenwasserstoffe, C6-<br>C7, n-Alkane, Isoalkane,<br>cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0      | LC50                                   | > 25,2 mg/l | Dampf          | 4 h              | Ratte   | nicht spezifiziert                                                            |
| Kohlenwasserstoffe, C7,<br>n-Alkane, Isoalkane,<br>cyclisch<br>64742-49-0                       | LC50                                   | > 23,3 mg/l | Dampf          | 4 h              | Ratte   | equivalent or similar to OECD<br>Guideline 403 (Acute<br>Inhalation Toxicity) |
| Kohlenwasserstoffe, C7,<br>n-Alkane, Isoalkane,<br>cyclisch<br>64742-49-0                       | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | 23,31 mg/l  |                |                  |         | Expertenbewertung                                                             |
| Kohlenwasserstoffe, C6,<br>Isoalkane, <5% n-Hexan<br>64742-49-0                                 | LC50                                   | > 20 mg/l   | Dampf          | 4 h              | Ratte   | OECD Guideline 403 (Acute<br>Inhalation Toxicity)                             |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                           | LC50                                   | > 5,7 mg/l  | Staub/Nebel    | 4 h              | Ratte   | OECD Guideline 403 (Acute<br>Inhalation Toxicity)                             |
| Phenol, 4-Methyl-,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und<br>Isobutylen<br>68610-51-5 | LC50                                   | > 165 mg/l  | Staub/Nebel    | 4 h              | Ratte   | nicht spezifiziert                                                            |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                            | Ergebnis       | Expositionsdauer | Spezies   | Methode                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                         | leicht reizend | 24 h             | Kaninchen | equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute<br>Dermal Irritation / Corrosion) |
| Methylcyclohexan<br>108-87-2                                                                    | nicht reizend  | 24 h             | Kaninchen | Draize Test                                                                          |
| Kohlenwasserstoffe, C6-<br>C7, Isoalkane, cyclisch,<br><5% n-Hexan<br>92128-66-0                | nicht reizend  | 4 h              | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                             |
| Kohlenwasserstoffe, C7,<br>n-Alkane, Isoalkane,<br>cyclisch<br>64742-49-0                       | reizend        | 4 h              | Kaninchen | equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute<br>Dermal Irritation / Corrosion) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                           | nicht reizend  |                  | Kaninchen | nicht spezifiziert                                                                   |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                                        | nicht reizend  | 4 h              | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                             |
| Phenol, 4-Methyl-,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und<br>Isobutylen<br>68610-51-5 | nicht reizend  | 4 h              | Kaninchen | EPA Guideline                                                                        |

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| <b>Gefährliche Inhaltsstoffe<br/>CAS-Nr.</b>                                                    | <b>Ergebnis</b> | <b>Expositio<br/>nsdauer</b> | <b>Spezies</b> | <b>Methode</b>                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                         | leicht reizend  |                              | Kaninchen      | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Methylcyclohexan<br>108-87-2                                                                    | nicht reizend   |                              | Kaninchen      | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-<br>C7, Isoalkane, cyclisch,<br><5% n-Hexan<br>92128-66-0                | nicht reizend   |                              | Kaninchen      | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Kohlenwasserstoffe, C7,<br>n-Alkane, Isoalkane,<br>cyclisch<br>64742-49-0                       | nicht reizend   |                              | Kaninchen      | FDA Richtlinie                                        |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                           | nicht reizend   |                              | Kaninchen      | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                                        | nicht reizend   |                              | Kaninchen      | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Phenol, 4-Methyl-,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und<br>Isobutylen<br>68610-51-5 | leicht reizend  | 24 h                         | Kaninchen      | EPA Guideline                                         |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| <b>Gefährliche Inhaltsstoffe<br/>CAS-Nr.</b>                                                    | <b>Ergebnis</b>           | <b>Testtyp</b>                      | <b>Spezies</b>      | <b>Methode</b>                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                         | nicht<br>sensibilisierend | Meerschweinchen<br>Maximierungstest | Meerschweinc<br>hen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Methylcyclohexan<br>108-87-2                                                                    | nicht<br>sensibilisierend | Buehler test                        | Meerschweinc<br>hen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Kohlenwasserstoffe, C7,<br>n-Alkane, Isoalkane,<br>cyclisch<br>64742-49-0                       | nicht<br>sensibilisierend | Meerschweinchen<br>Maximierungstest | Meerschweinc<br>hen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                           | nicht<br>sensibilisierend | Meerschweinchen<br>Maximierungstest | Meerschweinc<br>hen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Phenol, 4-Methyl-,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und<br>Isobutylen<br>68610-51-5 | nicht<br>sensibilisierend | Meerschweinchen<br>Maximierungstest | Meerschweinc<br>hen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |

**Keimzell-Mutagenität:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                            | Ergebnis | Studientyp /<br>Verabreichungsro-<br>ute                 | Metabolische<br>Aktivierung/<br>Expositionszeit | Spezies                 | Methode                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                         | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g.<br>Ames test)  | mit und ohne                                    |                         | equivalent or similar to OECD<br>Guideline 471 (Bacterial<br>Reverse Mutation Assay)                 |
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                         | negativ  | in vitro<br>Säugetierchromoso-<br>nen Anomalien-<br>Test | mit und ohne                                    |                         | equivalent or similar to OECD<br>Guideline 473 (In vitro<br>Mammalian Chromosome<br>Aberration Test) |
| Methylcyclohexan<br>108-87-2                                                                    | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g.<br>Ames test)  | mit und ohne                                    |                         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)                                          |
| Methylcyclohexan<br>108-87-2                                                                    | negativ  | in vitro<br>Säugetierchromoso-<br>nen Anomalien-<br>Test | mit und ohne                                    |                         | OECD Guideline 473 (In vitro<br>Mammalian Chromosome<br>Aberration Test)                             |
| Methylcyclohexan<br>108-87-2                                                                    | negativ  | Säugetierzell-<br>Genmutationsmuste-<br>r                | mit und ohne                                    |                         | OECD Guideline 476 (In vitro<br>Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)                                |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                           | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g.<br>Ames test)  | mit und ohne                                    |                         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)                                          |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                           | negativ  | in vitro<br>Säugetierchromoso-<br>nen Anomalien-<br>Test | mit und ohne                                    |                         | OECD Guideline 473 (In vitro<br>Mammalian Chromosome<br>Aberration Test)                             |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                           | fraglich | Säugetierzell-<br>Genmutationsmuste-<br>r                | mit und ohne                                    |                         | OECD Guideline 476 (In vitro<br>Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)                                |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                                        | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g.<br>Ames test)  | mit und ohne                                    |                         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)                                          |
| Phenol, 4-Methyl-,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und<br>Isobutylen<br>68610-51-5 | negativ  | bacterial reverse<br>mutation assay (e.g.<br>Ames test)  | mit und ohne                                    |                         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)                                          |
| Phenol, 4-Methyl-,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und<br>Isobutylen<br>68610-51-5 | negativ  | in vitro<br>Säugetierchromoso-<br>nen Anomalien-<br>Test | mit und ohne                                    |                         | OECD Guideline 473 (In vitro<br>Mammalian Chromosome<br>Aberration Test)                             |
| Phenol, 4-Methyl-,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und<br>Isobutylen<br>68610-51-5 | negativ  | Säugetierzell-<br>Genmutationsmuste-<br>r                | mit und ohne                                    |                         | OECD Guideline 476 (In vitro<br>Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)                                |
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                         | negativ  | oral über eine<br>Sonde                                  |                                                 | Chinesischer<br>Hamster | equivalent or similar to OECD<br>Guideline 474 (Mammalian<br>Erythrocyte Micronucleus<br>Test)       |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                           | negativ  | Intraperitoneal                                          |                                                 | Maus                    | OECD Guideline 474<br>(Mammalian Erythrocyte<br>Micronucleus Test)                                   |

**Karzinogenität**

Keine Daten vorhanden.

**Reproduktionstoxizität:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis / Wert                           | Testtyp   | Aufnahmeweg             | Spezies | Methode                                                                                                                                 |
|--------------------------------------|-------------------------------------------|-----------|-------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6              | NOAEL P 1500 ppm                          | sonstige: | Inhalation              | Ratte   | weitere Richtlinien:                                                                                                                    |
| Methylcyclohexan<br>108-87-2         | NOAEL P 250 mg/kg<br>NOAEL F1 1.000 mg/kg | screening | oral über<br>eine Sonde | Ratte   | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated Dose<br>Toxicity Study with the<br>Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**

Keine Daten vorhanden.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition::**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                            | Ergebnis / Wert   | Aufnahmeweg             | Expositionsdauer/<br>Frequenz der<br>Anwendungen | Spezies | Methode                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                         | NOAEL 900 mg/kg   | oral über<br>eine Sonde | 90 d<br>daily                                    | Ratte   | EPA OTS 795.2600<br>(Subchronic Oral Toxicity<br>Test)                                                                                  |
| Methylcyclohexan<br>108-87-2                                                                    | NOAEL 250 mg/kg   | oral über<br>eine Sonde | 28 d<br>daily                                    | Ratte   | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated<br>Dose Toxicity Study with<br>the Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                           | NOAEL 31,52 mg/kg | oral, im<br>Futter      | 13 w<br>daily                                    | Ratte   | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents)                                                                |
| Phenol, 4-Methyl-,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und<br>Isobutylen<br>68610-51-5 | NOAEL 500 ppm     | oral, im<br>Futter      | 90 Days<br>Daily                                 | Ratte   | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents)                                                                |

**Aspirationsgefahr:**

Das Gemisch ist basierend auf Daten für Viskosität eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                      | Viskosität (kinematisch)<br>Wert | Temperatur | Methode            | Bemerkungen |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------|--------------------|-------------|
| Kohlenwasserstoffe, C7,<br>n-Alkane, Isoalkane,<br>cyclisch<br>64742-49-0 | 0,5 mm <sup>2</sup> /s           | 20 °C      | nicht spezifiziert |             |

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht ins Abwasser, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen.

### 12.1. Toxizität

#### Toxizität (Fisch):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                            | Werttyp | Wert                           | Expositionsdaue<br>r | Spezies             | Methode                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------|----------------------|---------------------|---------------------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                         | LC50    | 220 mg/l                       | 96 h                 | Pimephales promelas | weitere Richtlinien:                              |
| Methylcyclohexan<br>108-87-2                                                                    | LC50    | 2,07 mg/l                      | 96 h                 | Oryzias latipes     | weitere Richtlinien:                              |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7,<br>Isoalkane, cyclisch, <5% n-<br>Hexan<br>92128-66-0                | LL50    | 12 mg/l                        | 96 h                 | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish,<br>Acute Toxicity Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7,<br>n-Alkane, Isoalkane, cyclisch,<br><5% n-Hexan<br>92128-66-0       | LL50    | 11,4 mg/l                      | 96 h                 | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish,<br>Acute Toxicity Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C6,<br>Isoalkane, <5% n-Hexan<br>64742-49-0                                 | LC50    | > 1 - 10 mg/l                  |                      |                     | OECD Guideline 203 (Fish,<br>Acute Toxicity Test) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                           | LC50    | 0,142 mg/l                     | 96 h                 | Thymallus arcticus  | OECD Guideline 203 (Fish,<br>Acute Toxicity Test) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                           | NOEC    | 0,44 mg/l                      | 72 d                 | Oncorhynchus mykiss | weitere Richtlinien:                              |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                                        | LC50    | Toxicity > Water<br>solubility | 96 h                 | Pimephales promelas | OECD Guideline 203 (Fish,<br>Acute Toxicity Test) |
| Phenol, 4-Methyl-,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und<br>Isobutylen<br>68610-51-5 | LC50    | Toxicity > Water<br>solubility | 96 h                 | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish,<br>Acute Toxicity Test) |
| Phenol, 4-Methyl-,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und<br>Isobutylen<br>68610-51-5 | NOELR   | Toxicity > Water<br>solubility | 34 d                 | Pimephales promelas | OECD 210 (fish early life<br>stage toxicity test) |

#### Toxizität (Daphnia):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                      | Werttyp | Wert       | Expositionsdaue<br>r | Spezies           | Methode                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                   | EC50    | 164 mg/l   | 48 h                 | Daphnia cucullata | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Methylcyclohexan<br>108-87-2                                                              | EC50    | 0,326 mg/l | 48 h                 | Daphnia magna     | weitere Richtlinien:                                             |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7,<br>Isoalkane, cyclisch, <5% n-<br>Hexan<br>92128-66-0          | EL50    | 3 mg/l     | 48 h                 | Daphnia magna     | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7,<br>n-Alkane, Isoalkane, cyclisch,<br><5% n-Hexan<br>92128-66-0 | EL50    | 3 mg/l     | 48 h                 | Daphnia magna     | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-<br>Alkane, Isoalkane, cyclisch<br>64742-49-0                   | EC50    | 3 mg/l     | 48 h                 | Daphnia magna     | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C6,<br>Isoalkane, <5% n-Hexan<br>64742-49-0                           | EC50    | 3 mg/l     | 48 h                 | Daphnia magna     | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Zinkoxid                                                                                  | EC50    | 1 mg/l     | 48 h                 | Daphnia magna     | OECD Guideline 202                                               |

|                                                                                        |      |                             |      |               |                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------|------|---------------|------------------------------------------------------------|
| 1314-13-2                                                                              |      |                             |      |               | (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                    |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                               | EL50 | Toxicity > Water solubility | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5 | EC50 | Toxicity > Water solubility | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

#### Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                   | Werttyp | Wert                        | Expositionsdauer | Spezies       | Methode                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------|------------------|---------------|---------------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                | NOEC    | 2,4 mg/l                    | 21 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0    | NOEC    | 0,17 mg/l                   | 21 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch<br>64742-49-0                    | NOEC    | 0,17 mg/l                   | 21 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                  | NOEC    | 0,058 mg/l                  | 21 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5 | NOELR   | Toxicity > Water solubility | 21 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |

#### Toxizität (Algae):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                            | Werttyp | Wert                        | Expositionsdaue<br>er | Spezies                                                                   | Methode                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                         | EC50    | > 2.000 mg/l                | 96 h                  | Selenastrum capricomutum<br>(new name: Pseudokirchneriella subcapitata)   | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                         | NOEC    | 2.000 mg/l                  | 96 h                  | Selenastrum capricomutum<br>(new name: Pseudokirchneriella subcapitata)   | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Methylcyclohexan<br>108-87-2                                                                    | EC50    | 0,134 mg/l                  | 72 h                  | Pseudokirchneriella subcapitata<br>(reported as Raphidocelis subcapitata) | weitere Richtlinien:                              |
| Methylcyclohexan<br>108-87-2                                                                    | NOEC    | 0,022 mg/l                  | 72 h                  | Pseudokirchneriella subcapitata<br>(reported as Raphidocelis subcapitata) | weitere Richtlinien:                              |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7,<br>Isoalkane, cyclisch, <5% n-<br>Hexan<br>92128-66-0                | EL50    | 55 mg/l                     | 72 h                  | Pseudokirchneriella subcapitata                                           | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7,<br>Isoalkane, cyclisch, <5% n-<br>Hexan<br>92128-66-0                | NOEL    | 30 mg/l                     | 72 h                  | Pseudokirchneriella subcapitata                                           | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7,<br>n-Alkane, Isoalkane, cyclisch,<br><5% n-Hexan<br>92128-66-0       | EL50    | > 30 - 100 mg/l             | 72 h                  | Pseudokirchneriella subcapitata                                           | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7,<br>n-Alkane, Isoalkane, cyclisch,<br><5% n-Hexan<br>92128-66-0       | NOELR   | 3 mg/l                      | 72 h                  | Pseudokirchneriella subcapitata                                           | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-<br>Alkane, Isoalkane, cyclisch<br>64742-49-0                         | EL50    | 29 mg/l                     | 72 h                  | Pseudokirchneriella subcapitata                                           | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-<br>Alkane, Isoalkane, cyclisch<br>64742-49-0                         | NOELR   | 6,3 mg/l                    | 72 h                  | Pseudokirchneriella subcapitata                                           | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C6,<br>Isoalkane, <5% n-Hexan<br>64742-49-0                                 | EC50    | > 1 - 10 mg/l               |                       |                                                                           | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                           | NOEC    | 0,017 mg/l                  | 72 h                  | Selenastrum capricomutum<br>(new name: Pseudokirchneriella subcapitata)   | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                           | EC50    | 0,17 mg/l                   | 72 h                  | Selenastrum capricomutum<br>(new name: Pseudokirchneriella subcapitata)   | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                                        | EL50    | Toxicity > Water solubility | 72 h                  | Pseudokirchneriella subcapitata                                           | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                                        | NOELR   | Toxicity > Water solubility | 72 h                  | Pseudokirchneriella subcapitata                                           | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Phenol, 4-Methyl-,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und<br>Isobutylen<br>68610-51-5 | NOEC    | Toxicity > Water solubility | 72 h                  | Selenastrum capricomutum<br>(new name: Pseudokirchneriella subcapitata)   | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Phenol, 4-Methyl-,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und<br>Isobutylen<br>68610-51-5 | EC50    | Toxicity > Water solubility | 72 h                  | Selenastrum capricomutum<br>(new name: Pseudokirchneriella subcapitata)   | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

### Toxizität bei Mikroorganismen

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Werttyp | Wert       | Expositionsdaue<br>er | Spezies            | Methode                                                         |
|--------------------------------------|---------|------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6              | EC10    | 2.900 mg/l | 18 h                  | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 8<br>(Pseudomonas Zellvermehrungshemm-<br>Test) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                | EC50    | 5,2 mg/l   | 3 h                   | nicht spezifiziert | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge,                        |

|                          |      |                                |     |                                                        |                                                                                                          |
|--------------------------|------|--------------------------------|-----|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kolophonium<br>8050-09-7 | EC20 | Toxicity > Water<br>solubility | 3 h | activated sludge of a<br>predominantly domestic sewage | Respiration Inhibition Test)<br>OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge,<br>Respiration Inhibition Test) |
|--------------------------|------|--------------------------------|-----|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                   | Ergebnis                          | Testtyp | Abbaubarkeit | Expositions-<br>dauer | Methode                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|--------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                | leicht biologisch abbaubar        | aerob   | 100 %        | 28 d                  | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
| Methylcyclohexan<br>108-87-2                                                           | Nicht leicht biologisch abbaubar. | aerob   | 0 %          | 28 d                  | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0              | leicht biologisch abbaubar        | aerob   | 98 %         | 28 d                  | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0    | leicht biologisch abbaubar        | aerob   | 98 %         | 28 d                  | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch<br>64742-49-0                    | leicht biologisch abbaubar        | aerob   | 98 %         | 28 d                  | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan<br>64742-49-0                           | leicht biologisch abbaubar        | aerob   | 98 %         | 28 d                  | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                               | leicht biologisch abbaubar        | aerob   | 71 %         | 28 d                  | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5 | not inherently biodegradable      | aerob   | 1 %          | 28 d                  | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)    |

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Biokonzentrationsfaktor (BCF) | Expositions-<br>dauer | Temperatur | Spezies                  | Methode              |
|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|------------|--------------------------|----------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6              | 30                            | 3 d                   | 22,5 °C    | Leuciscus idus melanotus | weitere Richtlinien: |
| Methylcyclohexan<br>108-87-2         | > 95 - < 321                  | 56 t                  | 25 °C      | Cyprinus carpio          | weitere Richtlinien: |

## 12.4. Mobilität im Boden

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                   | LogPow    | Temperatur | Methode                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                | 0,68      | 25 °C      | EPA OPPTS830.7560 (Partition Coefficient, n-octanol / H <sub>2</sub> O, Generator Column Method) |
| Methylcyclohexan<br>108-87-2                                                           | 3,88      |            | weitere Richtlinien:                                                                             |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0              | 3,6       | 20 °C      | weitere Richtlinien:                                                                             |
| Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan<br>64742-49-0                           | 4 - 5,7   |            | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)               |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                               | > 3 - 6,2 |            | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)                      |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5 | 7,56      | 30 °C      | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)                      |

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                   | PBT/ vPvB                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0              | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0    | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch<br>64742-49-0                    | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |
| Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan<br>64742-49-0                           | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                  | Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt. |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                               | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Produktreste unter Berücksichtigung der lokalen behördlichen Bestimmungen entsorgen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Verpackung nur restentleert der Wiederverwertung zuführen.

Abfallschlüssel

080409

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1. UN-Nummer**

|      |      |
|------|------|
| ADR  | 1133 |
| RID  | 1133 |
| ADN  | 1133 |
| IMDG | 1133 |
| IATA | 1133 |

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

|      |                               |
|------|-------------------------------|
| ADR  | KLEBSTOFFE                    |
| RID  | KLEBSTOFFE                    |
| ADN  | KLEBSTOFFE                    |
| IMDG | ADHESIVES (Methylcyclohexane) |
| IATA | Adhesives                     |

**14.3. Transportgefahrenklassen**

|      |   |
|------|---|
| ADR  | 3 |
| RID  | 3 |
| ADN  | 3 |
| IMDG | 3 |
| IATA | 3 |

**14.4. Verpackungsgruppe**

|      |    |
|------|----|
| ADR  | II |
| RID  | II |
| ADN  | II |
| IMDG | II |
| IATA | II |

**14.5. Umweltgefahren**

|      |                  |
|------|------------------|
| ADR  | Umweltgefährdend |
| RID  | Umweltgefährdend |
| ADN  | Umweltgefährdend |
| IMDG | Meeresschadstoff |
| IATA | Nicht anwendbar  |

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

|      |                                            |
|------|--------------------------------------------|
| ADR  | Sondervorschrift 640D<br>Tunnelcode: (D/E) |
| RID  | Sondervorschrift 640D                      |
| ADN  | Sondervorschrift 640D                      |
| IMDG | Nicht anwendbar                            |
| IATA | Nicht anwendbar                            |

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

|                                                                                 |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Ozon-schädliche Substanzen (ODS) nach Verordnung (EG) Nr. 1005/2009:            | Nicht anwendbar |
| Dem PIC-Verfahren unterliegenden Chemikalien nach Verordnung (EU) Nr. 649/2012: | Nicht anwendbar |
| Persistente organische Schadstoffe (POPs) nach Verordnung (EU) 2019/1021:       | Nicht anwendbar |

**EU. REACH, Anhang XVII, Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung (Verordnung 1907/2006/EG):**

|          |                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------|
| Enthält: | Ethylacetat                                           |
|          | CAS 141-78-6                                          |
|          | Methylcyclohexan                                      |
|          | CAS 108-87-2                                          |
|          | Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch |
|          | CAS 64742-49-0                                        |
|          | Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan        |
|          | CAS 64742-49-0                                        |

Diese Substanz ist registriert unter dem Eintrag 40, 40, 29, 28, 29, 28, Einzelheiten zu der Beschränkung finden Sie in Anhang XVII der REACH-Verordnung.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

**Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):**

|      |                                                                                                                                                      |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WGK: | WGK 2: deutlich wassergefährdend (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) )<br>Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2) |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Lagerklasse gemäß TRGS 510: | 3 |
|-----------------------------|---|

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

**Weitere Informationen:**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt für den Verkauf von Henkel an Kunden, die bei Henkel einkaufen. Es basiert auf der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und enthält nur Informationen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Europäischen Union. In diesem Zusammenhang wird keinerlei Erklärung, Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Einhaltung von Gesetzen oder Vorschriften anderer Gerichtsbarkeiten oder Regionen außerhalb der Europäischen Union abgegeben.

Wenn Sie in ein anderes Gebiet als die Europäische Union exportieren, konsultieren Sie bitte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt des betreffenden Landes oder der Region, um eine Einhaltung sicherzustellen, oder kontaktieren Sie die Henkel Abteilung: Product Safety and Regulatory Affairs (ua-productsafety.de@henkel.com) um den Export in andere Länder oder Regionen als die Europäische Union vor eine Ausfuhr abzuklären.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Sehr geehrter Kunde,

Henkel engagiert sich dafür eine nachhaltige Zukunft zu schaffen, indem wir verschiedene Möglichkeiten entlang der gesamten Wertschöpfungskette fördern. Wenn Sie sich an diesem Vorhaben beteiligen möchten, indem Sie von der Papier- zu unserer elektronischen SDB-Übermittlung wechseln, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Ansprechpartner im Kundendienst. Wir empfehlen dabei als Adressaten eine nicht-personenbezogene E-Mail Adresse wie z.B. SDS@Ihre\_Firma.com .

**Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.**

**Annex - Expositionsszenarien:**

Expositionsszenarien für Ethylacetat können unter folgendem link heruntergeladen werden:  
<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection>