



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

Seite 1 von 28

Pattex Kraftkleber Classic

SDB-Nr. : 738723  
V006.0

überarbeitet am: 17.02.2026

Druckdatum: 19.02.2026

Ersetzt Version vom: 15.07.2025

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

### 1.1. Produktidentifikator

Pattex Kraftkleber Classic  
UFI: PMP9-YWVA-D20X-T1CQ

### 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

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Aktualisierungen der Sicherheitsdatenblätter können auf unserer Internetseite abgerufen werden [www.mysds.henkel.com](http://www.mysds.henkel.com)  
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 Giftnformationszentralen 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

Kohlenwasserstoffe, C7-C8, cyclische

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan

**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:  
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.

**Folgende Substanzen sind in einer Konzentration  $\geq$  der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3 vorhanden und erfüllen die Kriterien für PBT/vPvB, oder wurden als Endokrine Disruptoren (ED) identifiziert:**

Dieses Gemisch enthält keine Substanzen in einer Konzentration  $\geq$  der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3, die als PBT, vPvB oder ED eingestuft sind.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>REACH-Reg. No.                                                              | Konzentration | Einstufung                                                                                                                                        | Spezifische<br>Konzentrationsgrenzwerte<br>(SCL), M-Faktoren und ATE-<br>Werte | Zusätzliche<br>Informationen |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6<br>205-500-4<br>01-2119475103-46                                                                      | 20- < 40 %    | Flam. Liq. 2, H225<br>STOT SE 3, H336<br>Eye Irrit. 2, H319                                                                                       |                                                                                | EU OEL                       |
| Kohlenwasserstoffe, C7-C8,<br>cyclische<br><br>01-2119486992-20                                                               | 20- < 40 %    | Aquatic Chronic 2, H411<br>Flam. Liq. 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336                                      | inhalation:ATE = 23,4<br>mg/l;Dampf                                            |                              |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-<br>Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5%<br>n-Hexan<br>-----<br>01-2119475514-35                     | 10- < 20 %    | Flam. Liq. 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Aquatic Chronic 2, H411                                      |                                                                                |                              |
| Kolophonium<br>8050-09-7<br>232-475-7<br>01-2119480418-32                                                                     | 0,1- < 1 %    | Skin Sens. 1, H317                                                                                                                                |                                                                                |                              |
| Zinkoxid<br>1314-13-2<br>215-222-5<br>01-2119463881-32                                                                        | 0,1- < 1 %    | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410                                                                                                  | M acute = 1<br>M chronic = 1                                                   |                              |
| n-Hexan<br>110-54-3<br>203-777-6<br>01-2119480412-44                                                                          | 0,1- < 1 %    | Aquatic Chronic 2, H411<br>Flam. Liq. 2, H225<br>Repr. 2, H361f<br>Asp. Tox. 1, H304<br>STOT RE 1, H372<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336 |                                                                                | SVHC<br>EU OEL               |
| Phenol, 4-Methyl-,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5<br>271-867-2<br>01-2119496062-39 | 0,1- < 1 %    | Repr. 2, H361d<br>Aquatic Chronic 4, H413                                                                                                         |                                                                                |                              |

Wenn keine ATE-Werte angegeben sind, beziehen Sie sich bitte auf die LD/LC50-Werte in Abschnitt 11.  
Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.

**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**

Haut: Rötung, Entzündung.

Verursacht schwere Augenreizung.

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.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Rutschgefahr durch auslaufendes Produkt.

**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 Abschn. 13 entsorgen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

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.

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

Kühl lagern, maximale Lagertemperatur 30°C.

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          |
| Zinkoxid<br>1314-13-2<br>[Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare<br>Fraktion]     |     | 10                | 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          |
| Zinkoxid<br>1314-13-2<br>[Allgemeiner Staubgrenzwert,<br>Alveolengängige Fraktion] |     | 1,25              | AGW:                           | 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          |
| Zinkoxid<br>1314-13-2<br>[Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare<br>Fraktion]     |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.                                                                                                | TRGS 900          |
| Hexan<br>110-54-3<br>[N-HEXANE]                                                    | 20  | 72                | Tagesmittelwert                | Indikativ                                                                                                                                  | ECTLV             |
| Hexan<br>110-54-3<br>[N-HEXAN]                                                     | 50  | 180               | AGW:                           | 8<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          |
| Hexan<br>110-54-3<br>[N-HEXAN]                                                     |     |                   | 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    |        |                            |
| 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  |     |              |        |                            |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                   | Süßwasser                           |                 | 14,4 µg/l   |     |              |        |                            |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                   | Salzwasser                          |                 | 7,2 µg/l    |     |              |        |                            |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                   | Kläranlage                          |                 | 100 µg/l    |     |              |        |                            |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                   | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |             |     | 146,9 mg/kg  |        |                            |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                   | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |             |     | 162,2 mg/kg  |        |                            |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                   | Boden                               |                 |             |     | 83,1 mg/kg   |        |                            |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylene<br>68610-51-5 | Süßwasser                           |                 | 0,01 mg/l   |     |              |        |                            |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylene<br>68610-51-5 | Salzwasser                          |                 | 0,002 mg/l  |     |              |        |                            |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylene<br>68610-51-5 | Kläranlage                          |                 | 100 mg/l    |     |              |        |                            |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylene<br>68610-51-5 | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |             |     | 426,26 mg/kg |        |                            |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylene<br>68610-51-5 | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |             |     | 85,25 mg/kg  |        |                            |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylene<br>68610-51-5 | Boden                               |                 |             |     | 85,16 mg/kg  |        |                            |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylene<br>68610-51-5 | oral                                |                 |             |     | 1,7 mg/kg    |        |                            |

---

|                                                                                        |                            |  |            |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--|------------|--|--|--|--|
| 68610-51-5                                                                             |                            |  |            |  |  |  |  |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5 | Süßwasser -<br>zeitweise   |  | 0,002 mg/l |  |  |  |  |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5 | Meerwasser -<br>zeitweilig |  | 0,002 mg/l |  |  |  |  |

**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 | Einatmung      | 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 |
| Kohlenwasserstoffe, C7-C8, cyclische                                           | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 773 mg/kg  |                            |
| Kohlenwasserstoffe, C7-C8, cyclische                                           | Arbeitnehmer          | Einatmung      | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 2035 mg/m3 |                            |
| Kohlenwasserstoffe, C7-C8, cyclische                                           | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 699 mg/kg  |                            |
| Kohlenwasserstoffe, C7-C8, cyclische                                           | Breite Öffentlichkeit | Einatmung      | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 608 mg/m3  |                            |
| Kohlenwasserstoffe, C7-C8, cyclische                                           | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 699 mg/kg  |                            |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>----- | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 2035 mg/m3 |                            |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>----- | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 773 mg/kg  |                            |

|                                                                                        |                       |            |                                               |  |             |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|-----------------------------------------------|--|-------------|--|
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>-----         | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 608 mg/m3   |  |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>-----         | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 699 mg/kg   |  |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>-----         | Breite Öffentlichkeit | oral       | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 699 mg/kg   |  |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                               | Arbeitnehmer          | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte      |  | 10 mg/m3    |  |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                               | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 2,131 mg/kg |  |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                               | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 1,065 mg/kg |  |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                               | Breite Öffentlichkeit | oral       | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 1,065 mg/kg |  |
| Hexan<br>110-54-3                                                                      | Arbeitnehmer          | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 75 mg/m3    |  |
| Hexan<br>110-54-3                                                                      | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 11 mg/kg    |  |
| Hexan<br>110-54-3                                                                      | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 16 mg/m3    |  |
| Hexan<br>110-54-3                                                                      | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 5,3 mg/kg   |  |
| Hexan<br>110-54-3                                                                      | Breite Öffentlichkeit | oral       | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 4 mg/kg     |  |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5 | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 0,42 mg/kg  |  |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5 | Arbeitnehmer          | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 0,29 mg/m3  |  |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5 | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 0,21 mg/kg  |  |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 0,07 mg/m3  |  |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5 | Breite Öffentlichkeit | oral       | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 0,04 mg/kg  |  |

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe] | Parameter                                                   | Untersuchungs material | Probenahmezeitpunkt                                     | Konz.  | Grundlage des Grenzwertes | Bemerkung | Zusatzinformation |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------|--------|---------------------------|-----------|-------------------|
| Hexan<br>110-54-3<br>[N-HEXAN]       | 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse) | Urin                   | Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. | 5 mg/l | DE BGW                    |           |                   |

**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.

Materialstärke > 0,4 mm

Durchbruchzeit > 10 Minuten

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**

|                             |                                                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Lieferform                  | Flüssigkeit                                                     |
| Farbe                       | Beige                                                           |
| Geruch                      | Typisch                                                         |
| Aggregatzustand             | flüssig                                                         |
| Schmelzpunkt                | Nicht anwendbar, Produkt ist eine Flüssigkeit                   |
| Erstarrungstemperatur       | -7 °C (19,4 °F)                                                 |
| Siedebeginn                 | 75 °C (167 °F)                                                  |
| Entzündbarkeit              | Leichtentzündlich.                                              |
| Explosionsgrenzen           |                                                                 |
| untere                      | 2,00 %(V);                                                      |
| obere                       | 11,50 %(V);                                                     |
|                             | Wert der kritischsten Komponente                                |
| Flammpunkt                  | -14,5 °C (5,9 °F); DIN 51755 Flammpunkt im geschlossenen Tiegel |
| Selbstentzündungstemperatur | 430,0 °C (806 °F) Wert der kritischsten Komponente              |

|                                                |                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zersetzungstemperatur                          | Stoff/Gemisch ist nicht selbstreagierend, kein organisches Peroxid und zersetzt sich nicht unter den vorgesehenen Verwendungsbedingungen |
| pH-Wert                                        | Nicht anwendbar, Das Produkt ist unpolar/aprotisch.                                                                                      |
| Viskosität (kinematisch)<br>(40 °C (104 °F); ) | 1.600 - 2.100 mm <sup>2</sup> /s                                                                                                         |
| Viskosität, dynamisch<br>(; 20 °C (68 °F))     | 1.500 - 2.000 mPa.s TE1002-208; Viskosität nach Brookfield                                                                               |
| Viskosität, dynamisch<br>(; 40 °C (104 °F))    | 1.300 - 1.700 mPa.s                                                                                                                      |
| Löslichkeit qualitativ<br>(Lsm.: Wasser)       | nicht mischbar                                                                                                                           |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser       | Nicht anwendbar                                                                                                                          |
| Dampfdruck                                     | Gemisch<br>98,0000000 mbar Wert der kritischsten Komponente                                                                              |
| Dichte<br>(20 °C (68 °F))                      | 0,84 - 0,88 g/cm <sup>3</sup> QP2107.1; Dichte                                                                                           |
| Dichte<br>(40 °C (104 °F))                     | 0,79 - 0,82 g/cm <sup>3</sup>                                                                                                            |
| Relative Dampfdichte:                          | schwerer als Luft                                                                                                                        |
| Partikeleigenschaften                          | Nicht anwendbar<br>Produkt ist eine Flüssigkeit                                                                                          |

## 9.2. Sonstige Angaben

Weitere Informationen treffen nicht auf dieses Produkt zu

## 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 den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität:**

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                            | Werttyp | Wert          | Spezies | Methode                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|---------|-------------------------------------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                         | LD50    | 6.100 mg/kg   | Ratte   | nicht spezifiziert                                                |
| Kohlenwasserstoffe, C7-<br>C8, cyclische                                                        | LD50    | > 5.840 mg/kg | Ratte   | nicht spezifiziert                                                |
| Kohlenwasserstoffe, C6-<br>C7, n-Alkane, Isoalkane,<br>cyclisch, <5% n-Hexan<br>-----           | LD50    | > 5.840 mg/kg | Ratte   | nicht spezifiziert                                                |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                                        | LD50    | 2.800 mg/kg   | Ratte   | nicht spezifiziert                                                |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                           | LD50    | > 5.000 mg/kg | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| n-Hexan<br>110-54-3                                                                             | LD50    | 16.000 mg/kg  | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| 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.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                            | Werttyp | Wert           | Spezies   | Methode                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|-----------|--------------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                         | LD50    | > 20.000 mg/kg | Kaninchen | Draize Test                                |
| Kohlenwasserstoffe, C7-<br>C8, cyclische                                                        | LD50    | > 2.800 mg/kg  | Ratte     | nicht spezifiziert                         |
| Kohlenwasserstoffe, C6-<br>C7, n-Alkane, Isoalkane,<br>cyclisch, <5% n-Hexan<br>-----           | LD50    | > 2.800 mg/kg  | Ratte     | nicht spezifiziert                         |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                                        | LD50    | > 2.000 mg/kg  | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                           | LD50    | > 2.000 mg/kg  | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| n-Hexan<br>110-54-3                                                                             | LD50    | > 2.000 mg/kg  | Kaninchen | nicht spezifiziert                         |
| 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.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                            | Werttyp                                | Wert         | Testatmosphäre | Expositionsdauer | Spezies | Methode                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------|----------------|------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                         | LC50                                   | 57,7 mg/l    | Dampf          | 4 h              | Ratte   | nicht spezifiziert                                                            |
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                         | LC50                                   | > 22,5 mg/l  | Dampf          | 6 h              | Ratte   | weitere Richtlinien:                                                          |
| Kohlenwasserstoffe, C7-<br>C8, cyclische                                                        | LC50                                   | > 23,3 mg/l  | Dampf          | 4 h              | Ratte   | equivalent or similar to OECD<br>Guideline 403 (Acute<br>Inhalation Toxicity) |
| Kohlenwasserstoffe, C7-<br>C8, cyclische                                                        | Schätzwert Akute<br>Toxizität<br>(ATE) | 23,4 mg/l    | Dampf          | 4 h              |         | Expertenbewertung                                                             |
| Kohlenwasserstoffe, C6-<br>C7, n-Alkane, Isoalkane,<br>cyclisch, <5% n-Hexan<br>-----           | LC50                                   | > 25,2 mg/l  | Dampf          | 4 h              | Ratte   | nicht spezifiziert                                                            |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                           | LC50                                   | > 5,7 mg/l   | Staub/Nebel    | 4 h              | Ratte   | equivalent or similar to OECD<br>Guideline 403 (Acute<br>Inhalation Toxicity) |
| n-Hexan<br>110-54-3                                                                             | LC50                                   | > 31,86 mg/l | Dampf          | 4 h              | Ratte   | nicht spezifiziert                                                            |
| 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) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-<br>C7, n-Alkane, Isoalkane,<br>cyclisch, <5% n-Hexan<br>-----           | reizend        | 4 h              | Kaninchen | equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute<br>Dermal Irritation / Corrosion) |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                                        | nicht reizend  | 4 h              | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                             |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                           | nicht reizend  |                  | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                             |
| n-Hexan<br>110-54-3                                                                             | nicht reizend  |                  | 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.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                            | Ergebnis       | Expositionsdauer | Spezies   | Methode                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|-----------|-------------------------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                         | leicht reizend |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Kohlenwasserstoffe, C7-<br>C8, cyclische                                                        | nicht reizend  |                  | Kaninchen | FDA Richtlinie                                        |
| Kohlenwasserstoffe, C6-<br>C7, n-Alkane, Isoalkane,<br>cyclisch, <5% n-Hexan<br>-----           | nicht reizend  |                  | Kaninchen | FDA Richtlinie                                        |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                                        | nicht reizend  |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                           | nicht reizend  |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| n-Hexan<br>110-54-3                                                                             | nicht reizend  |                  | Kaninchen | nicht spezifiziert                                    |
| 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.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                            | Ergebnis                  | Testtyp                             | Spezies         | Methode                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                         | nicht<br>sensibilisierend | Meerschweinchen<br>Maximierungstest | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                            |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                           | nicht<br>sensibilisierend | Meerschweinchen<br>Maximierungstest | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                            |
| n-Hexan<br>110-54-3                                                                             | nicht<br>sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode<br>Muster    | Maus            | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation:<br>Local Lymph Node Assay) |
| Phenol, 4-Methyl-,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und<br>Isobutylen<br>68610-51-5 | nicht<br>sensibilisierend | Meerschweinchen<br>Maximierungstest | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                            |

**Keimzell-Mutagenität:**

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                            | Ergebnis | Studientyp /<br>Verabreichungsro-<br>ute                 | Metabolische<br>Aktivierung/<br>Expositionszeit | Spezies                 | Methode                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                         | negativ  | Bakterieller<br>Rückmutationstest<br>(z. B. 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) |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                                        | negativ  | Bakterieller<br>Rückmutationstest<br>(z. B. Ames-Test)   | mit und ohne                                    |                         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)                                          |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                                        | negativ  | in vitro<br>Säugetierchromoso-<br>nen Anomalien-<br>Test | mit und ohne                                    |                         | OECD Guideline 473 (In vitro<br>Mammalian Chromosome<br>Aberration Test)                             |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                                        | 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  | Bakterieller<br>Rückmutationstest<br>(z. B. 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)                                |
| n-Hexan<br>110-54-3                                                                             | negativ  | Bakterieller<br>Rückmutationstest<br>(z. B. Ames-Test)   | mit und ohne                                    |                         | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)                                          |
| n-Hexan<br>110-54-3                                                                             | negativ  | Säugetierzell-<br>Genmutationsmuste-<br>r                | mit und ohne                                    |                         | OECD Guideline 476 (In vitro<br>Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)                                |
| Phenol, 4-Methyl-,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und<br>Isobutylen<br>68610-51-5 | negativ  | Bakterieller<br>Rückmutationstest<br>(z. B. 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  | Inhalation : Aerosol                                     |                                                 | Ratte                   | OECD Guideline 474<br>(Mammalian Erythrocyte<br>Micronucleus Test)                                   |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                           | negativ  | Inhalation : Aerosol                                     |                                                 | Ratte                   | OECD Guideline 489 (In Vivo<br>Mammalian Alkaline Comet<br>Assay)                                    |
| n-Hexan<br>110-54-3                                                                             | negativ  | Inhalation: Dampf                                        |                                                 | Maus                    | nicht spezifiziert                                                                                   |
| n-Hexan<br>110-54-3                                                                             | negativ  | Inhalation: Dampf                                        |                                                 | Ratte                   | nicht spezifiziert                                                                                   |

**Karzinogenität**

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis                | Aufnahmeweg          | Expositions<br>dauer /<br>Häufigkeit<br>der<br>Behandlung | Spezies | Geschlecht             | Methode                                            |
|--------------------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|---------|------------------------|----------------------------------------------------|
| Zinkoxid<br>1314-13-2                | nicht<br>krebserzeugend | oral:<br>Trinkwasser | 1 y<br>daily                                              | Maus    | männlich /<br>weiblich | nicht spezifiziert                                 |
| n-Hexan<br>110-54-3                  | nicht<br>krebserzeugend | Inhalation:<br>Dampf | 2 y<br>6 h/d; 5 d/w                                       | Maus    | weiblich               | OECD Guideline 451<br>(Carcinogenicity<br>Studies) |

**Reproduktionstoxizität:**

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| 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:                                                                               |
| Kolophonium<br>8050-09-7             | NOAEL P 3000 ppm<br>NOAEL F1 3000 ppm                      | Screening                     | oral, im<br>Futter      | Ratte   | OECD Guideline 421<br>(Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test)                 |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                | NOAEL P 7,5 mg/kg<br>NOAEL F1 15 mg/kg                     | 2-<br>Generatione<br>n-Studie | oral über<br>eine Sonde | Ratte   | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study) |
| n-Hexan<br>110-54-3                  | NOAEL P 9000 ppm<br>NOAEL F1 3000 ppm<br>NOAEL F2 3000 ppm | 2-<br>Generatione<br>n-Studie | Inhalation:<br>Dampf    | Ratte   | OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study)                             |

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

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                  | Beurteilung                                         | Expositions<br>weg | Zielorgane | Bemerkungen |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------|------------|-------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                               | Kann Schläfrigkeit und<br>Benommenheit verursachen. |                    |            |             |
| Kohlenwasserstoffe, C6-<br>C7, n-Alkane, Isoalkane,<br>cyclisch, <5% n-Hexan<br>----- | Kategorie 3 mit narkotisierender<br>Wirkung.        |                    |            |             |
| n-Hexan<br>110-54-3                                                                   | Kann Schläfrigkeit und<br>Benommenheit verursachen. |                    |            |             |

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

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| 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)                   |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                                        | NOAEL 5000 ppm    | oral, im<br>Futter      | 90 d<br>daily                                     | Ratte   | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                           | NOAEL 31,52 mg/kg | oral über<br>eine Sonde | 90 d<br>daily                                     | Ratte   | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                           | NOAEL 1.5 mg/m3   | Inhalation              | 3 m<br>6 h/d, 5 d/w                               | Ratte   | OECD Guideline 413<br>(Subchronic Inhalation<br>Toxicity: 90-Day)        |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                           | NOAEL 1.000 mg/kg | dermal                  | 90 d<br>6 h/d, daily                              | Ratte   | OECD Guideline 411<br>(Subchronic Dermal<br>Toxicity: 90-Day Study)      |
| n-Hexan<br>110-54-3                                                                             | NOAEL 40 mg/kg    | oral über<br>eine Sonde | 13 weeks<br>daily                                 | Ratte   | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents) |
| n-Hexan<br>110-54-3                                                                             | NOAEL 13,2 mg/kg  | oral über<br>eine Sonde | 90-120 d<br>5 d / week                            | Ratte   | nicht spezifiziert                                                       |
| 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.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                  | Viskosität (kinematisch)<br>Wert | Temperatur | Methode            | Bemerkungen |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------|--------------------|-------------|
| Kohlenwasserstoffe, C6-<br>C7, n-Alkane, Isoalkane,<br>cyclisch, <5% n-Hexan<br>----- | 0,61 mm2/s                       | 25 °C      | nicht spezifiziert |             |
| n-Hexan<br>110-54-3                                                                   | 0,45 mm2/s                       | 25 °C      | nicht spezifiziert |             |

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Daten vorhanden.

**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.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                            | Werttyp | Wert                           | Expositionsdaue | Spezies             | Methode                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------|-----------------|---------------------|---------------------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                         | LC50    | 220 mg/l                       | 96 h            | Pimephales promelas | weitere Richtlinien:                              |
| Kohlenwasserstoffe, C7-C8,<br>cyclische                                                         | LL50    | 3,6 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>-----            | LL50    | 11,4 mg/l                      | 96 h            | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish,<br>Acute Toxicity Test) |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                                        | LC50    | Toxicity > Water<br>solubility | 96 h            | Pimephales promelas | 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:                              |
| n-Hexan<br>110-54-3                                                                             | LC50    | > 1 - 10 mg/l                  | 96 h            | nicht spezifiziert  | 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 (wirbellose Wassertiere):**

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                 | Werttyp | Wert                           | Expositionsdaue | 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) |
| Kohlenwasserstoffe, C7-C8,<br>cyclische                                              | 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>----- | EL50    | 3 mg/l                         | 48 h            | Daphnia magna     | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                             | EL50    | Toxicity > Water<br>solubility | 48 h            | Daphnia magna     | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                | EC50    | 1 mg/l                         | 48 h            | Daphnia magna     | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |

|                                                                                                 |      |                                |      |               |                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------|------|---------------|------------------------------------------------------------------|
| n-Hexan<br>110-54-3                                                                             | EC50 | 2,1 mg/l                       | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Phenol, 4-Methyl-,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und<br>Isobutylen<br>68610-51-5 | EC50 | Toxicity > Water<br>solubility | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |

**Chronische Toxizität (wirbellose Wassertiere):**

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuft Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                            | Werttyp | Wert                           | Expositionsdaue<br>r | Spezies       | Methode                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------|----------------------|---------------|------------------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                         | NOEC    | 2,4 mg/l                       | 21 d                 | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C7-C8,<br>cyclische                                                         | NOELR   | 1 mg/l                         | 21 d                 | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7,<br>n-Alkane, Isoalkane, cyclisch,<br><5% n-Hexan<br>-----            | NOEC    | 0,17 mg/l                      | 21 d                 | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                           | NOEC    | 0,058 mg/l                     | 21 d                 | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test) |
| Phenol, 4-Methyl-,<br>Reaktionsprodukte mit<br>Dicyclopentadien und<br>Isobutylen<br>68610-51-5 | NOELR   | Toxicity > Water<br>solubility | 21 d                 | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia<br>magna, Reproduction Test) |

**Toxizität (Algea):**

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                   | Werttyp | Wert                        | Expositionsdauer | Spezies                                                                  | Methode                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                | EC50    | > 2.000 mg/l                | 96 h             | Selenastrum capricornutum<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 capricornutum<br>(new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C7-C8, cyclische                                                   | EL50    | 29 mg/l                     | 96 h             | Raphidocelis subcapitata<br>(Pseudokirchneriella subcapitata)            | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C7-C8, cyclische                                                   | NOELR   | 6,3 mg/l                    | 96 h             | Raphidocelis subcapitata<br>(Pseudokirchneriella subcapitata)            | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>-----         | EL50    | > 30 - 100 mg/l             | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata                                          | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>-----         | NOELR   | 3 mg/l                      | 72 h             | 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) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                                                                  | NOEC    | 0,017 mg/l                  | 72 h             | Selenastrum capricornutum<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 capricornutum<br>(new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| n-Hexan<br>110-54-3                                                                    | EC50    | > 1 - 10 mg/l               | 72 h             | nicht spezifiziert                                                       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5 | NOEC    | Toxicity > Water solubility | 72 h             | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5 | EC50    | Toxicity > Water solubility | 72 h             | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

#### Toxizität (Mikroorganismen):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Werttyp | Wert                        | Expositionsdauer | Spezies                                          | Methode                                                               |
|--------------------------------------|---------|-----------------------------|------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6              | EC10    | 2.900 mg/l                  | 18 h             | Pseudomonas putida                               | DIN 38412, part 8<br>(Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)           |
| Kolophonium<br>8050-09-7             | EC20    | Toxicity > Water solubility | 3 h              | Aktivschlamm aus überwiegend häuslichem Abwasser | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                | IC50    | 5,2 mg/l                    | 3 h              | nicht spezifiziert                               | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| n-Hexan<br>110-54-3                  | EC50    | > 1 - 10 mg/l               | 3 h              | nicht spezifiziert                               | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

### Biologische Abbaubarkeit (Screening-Tests):

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| 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)           |
| Kohlenwasserstoffe, C7-C8, cyclische                                                   | 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>-----         | 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)           |
| n-Hexan<br>110-54-3                                                                    | leicht biologisch abbaubar   | aerob   | 81 %         | 28 d                 | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry 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)    |

### (Bio-)Abbaubarkeit (Simulationstests):

Keine Daten vorhanden.

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

### Verteilungskoeffizient (Oktanol/Wasser)

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                                   | LogPow    | Temperatur | Methode                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6                                                                | 0,68      | 25 °C      | EPA OPPTS 830.7560 (Partition Coefficient, n-octanol / H <sub>2</sub> O, Generator Column Method) |
| Kolophonium<br>8050-09-7                                                               | > 3 - 6,2 |            | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)                       |
| n-Hexan<br>110-54-3                                                                    | 4         | 20 °C      | weitere Richtlinien:                                                                              |
| 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)                       |

### Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| 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:                                          |
| Phenol, 4-Methyl-, Reaktionsprodukte mit Dicyclopentadien und Isobutylen<br>68610-51-5 | 2.588,2                       |                      |            |                          | OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test) |

#### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten vorhanden.

#### 12.5. Ergebnisse der PBT-/vPvB-/PMT-/vPvM-Bewertung

##### PBT/vPvB

Die folgende Tabelle enthält nur Stoffe, die die Kriterien als PBT- und/oder vPvB-Stoffe erfüllen.

Die Mischung wird auf der Grundlage von Schwellenwerten klassifiziert, die sich auf die in der Mischung enthaltenen klassifizierten Stoffe beziehen.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | PBT                                                                                                                              | vPvB |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Zinkoxid<br>1314-13-2                | Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG)<br>1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine<br>PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt. |      |

##### PMT/vPvM

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PMT oder vPvM bewertet wurden.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten vorhanden.

#### 12.7. 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 oder ID-Nummer

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

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| ADR  | KLEBSTOFFE                       |
| RID  | KLEBSTOFFE                       |
| ADN  | KLEBSTOFFE                       |
| IMDG | ADHESIVES (Hydrocarbons mixture) |
| 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 auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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. 2024/590: 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

Seveso III (2012/18/EU): E2, Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Chronisch 2  
P5c, Entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b

### Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

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

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 3

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## 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.  
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Abkürzungen und Akronyme:

ADG(-Code): Australian Dangerous Goods (Code)

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen

ADR : Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

AS: Australian Standard

ASTM: American Society for Testing and Materials

ATE: Abschätzung der akuten Toxizität

AwSV: Die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

CAS: Chemical Abstract Service

CLP: Verordnung (EG) Nr 1272/2008

CMR: karzinogen, mutagen oder reproduktionstoxisch

DIN: Deutsches Institut für Normung

ECx: effektive Konzentration (x% Effektlevel)

ECHA: Europäische Chemikalienbehörde

EC-Nummer: Stoffnummer in den EU-Chemikalieninventaren EINECS/ELINCS

ECTLV: Schwellenwert der Europäischen Gemeinschaft

ED: Stoff besitzt Endokrin-aktive Eigenschaften (Endokrin Disruptor-Eigenschaften)

EINECS: EU-Altstoffverzeichnis

ELINCS: EU-Verzeichnis notifizierter Neustoffe

EN : Europäische Norm

ENCS: Japanisches Chemikalieninventar

EPA: US-amerikanische Umweltbehörde

EU: Europäische Union

EU EXPLD1: Stoff ist im Anhang I der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt

EU EXPLD2: Stoff ist im Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt

EWC: Europäischer Abfallkatalog

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

GLP: Gute Laborpraxis

HSNO: Hazardous Substances and New Organisms

IARC: Internationale Krebsforschungsagentur

IATA: Internationale Luftverkehrs-Vereinigung

IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut

IC50: mittlere inhibitorische Konzentration

ICAO: Internationale Zivilluftverkehrsorganisation

IMDG-Code: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

IMO: Internationale Seeschiffahrtsorganisation

ISO: Internationale Organisation für Normung

LC50: mittlere lethale Konzentration

LD50: mittlere lethale Dosis

MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

n.o.s.: nicht anderweitig genannt

NO(A)EC: Höchste Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist

NO(A)EL: Höchste Exposition, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist

NZS: New Zealand Standard  
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
OPPT: US EPA Office of Pollution Prevention and Toxics / Büro für Verhütung von Umweltverschmutzung und Gefahrstoffe der US EPA  
OPPTS: US EPA Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances / Büro für Prävention, Pestizide und Giftstoffe der US EPA  
PBT: Persistenter, bioakkumulierbarer und toxisch  
PMT: Persistent, mobil und toxisch  
(Q)SAR: (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung  
REACH: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr  
SADT: Temperatur der beginnenden selbstbeschleunigenden Zersetzung  
SDS: Sicherheitsdatenblatt  
STOT: spezifische Zielorgan-Toxizität  
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)  
STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)  
SUSMP: Standard for the Uniform Scheduling of Medicines and Poisons  
SVHC: besonders besorgnis-erregende Substanz (SVHC – substance of very high concern) der Reach Kandidaten-Liste

TRGS: Technischen Regeln für Gefahrstoffe  
UN: Vereinte Nationen  
VOC: Flüchtige organische Verbindungen  
814.018 VOC Reg CH: 814.018 Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV) der Schweiz  
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
vPvM: Sehr persistent und sehr mobil  
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe der Bundesrepublik Deutschland  
WGK: Wassergefährdungsklasse gemäß VwVwS (Bundesrepublik Deutschland)

Weitere Übersetzungen der Abschnitte 11 und 12:  
Toxicity > Water solubility: Toxizität > Wasserlöslichkeit  
days: Tage  
weeks: Wochen  
months: Monate  
hours: Stunden  
daily: täglich  
continous: kontinuierlich

#### 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 (SDSinfo.Adhesive@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.**

