



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

Seite 1 von 27

SDB-Nr.: 44303  
V018.0

TEROSON SB 2168

überarbeitet am: 20.12.2021

Druckdatum: 30.05.2022

Ersetzt Version vom: 18.11.2021

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

### 1.1. Produktidentifikator

TEROSON SB 2168

### 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

ua-productsafety.de@henkel.com

Aktualisierungen der Sicherheitsdatenblätter können auf unserer Internetseite abgerufen werden

<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> oder [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

### 1.4. Notrufnummer

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

## 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.                            |             |
| Sensibilisierung der Haut  | Kategorie 1 |
| H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                |             |
| Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition          | Kategorie 3 |
| H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.            |             |
| Zielorgan: Zentralnervensystem                                   |             |
| Akute aquatische Toxizität                                       | Kategorie 1 |
| H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.                           |             |
| Chronische aquatische Toxizität                                  | Kategorie 1 |
| H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |             |

## 2.2. Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnungselemente (CLP):

#### Gefahrenpiktogramm:



#### Enthält

Ethylacetat

Cyclohexan

Formaldehyd, Polymer mit p-tert-Butylphenol und Phenol

Kolophonium

Disulfiram

#### Signalwort:

Gefahr

#### Gefahrenhinweis:

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweis: Prävention

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
 P261 Einatmen von Dampf vermeiden.  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.

#### Sicherheitshinweis: Reaktion

P370+P378 Bei Brand: Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid zum Löschen verwenden.

#### Sicherheitshinweis: Lagerung

P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten

## 2.3. Sonstige Gefahren

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

Die Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und können sich am Boden in höherer Konzentration ansammeln.

Personen, die auf Kolophonium allergisch reagieren, sollten den Umgang mit dem Produkt vermeiden.

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

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | EG-Nummer<br>REACH-Reg. No.   | Gehalt        | Einstufung  |
|--|-------------------------------|---------------|---|
| Ethylacetat<br>141-78-6  | 205-500-4<br>01-2119475103-46 | 20- 40 %      | Flam. Liq. 2<br>H225<br>STOT SE 3<br>H336<br>Eye Irrit. 2<br>H319   |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | 203-806-2<br>01-2119463273-41 | 20- 40 %      | Asp. Tox. 1<br>H304<br>STOT SE 3<br>H336<br>Aquatic Acute 1<br>H400<br>Aquatic Chronic 1<br>H410<br>Flam. Liq. 2<br>H225<br>Skin Irrit. 2<br>H315 |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane,<br>cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0           | 926-605-8<br>01-2119486291-36 | 5- < 10 %     | Flam. Liq. 2<br>H225<br>Asp. Tox. 1<br>H304<br>STOT SE 3<br>H336<br>Aquatic Chronic 2<br>H411   |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane,<br>Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | 921-024-6<br>01-2119475514-35 | 5- < 10 %     | Flam. Liq. 2<br>H225<br>Asp. Tox. 1<br>H304<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>STOT SE 3<br>H336<br>Aquatic Chronic 2<br>H411                            |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane,<br>Isoalkane, cyclisch<br>64742-49-0                 | 927-510-4<br>01-2119475515-33 | 1- < 5 %      | Asp. Tox. 1<br>H304<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>Flam. Liq. 2<br>H225<br>STOT SE 3; Einatmen<br>H336<br>Aquatic Chronic 2<br>H411                  |
| Formaldehyd, Polymer mit p-tert-<br>Butylphenol und Phenol<br>28453-20-5               |                               | 1- < 5 %      | Skin Sens. 1B<br>H317   |
| Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-<br>Hexan<br>64742-49-0                       | 931-254-9<br>01-2119484651-34 | 1- < 3 %      | Asp. Tox. 1<br>H304<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>STOT SE 3<br>H336<br>Flam. Liq. 2<br>H225<br>Aquatic Chronic 2<br>H411                            |
| Kolophonium<br>8050-09-7   | 232-475-7<br>01-2119480418-32 | 0,1- < 1 %    | Skin Sens. 1<br>H317  |
| Zinkoxid<br>1314-13-2  | 215-222-5<br>01-2119463881-32 | 0,25- < 2,5 % | Aquatic Acute 1<br>H400<br>Aquatic Chronic 1<br>H410  |
| Disulfiram<br>97-77-8  | 202-607-8                     | 0,1- < 1 %    | Acute Tox. 4; Oral<br>H302<br>Acute Tox. 4; Einatmen<br>H332<br>Skin Sens. 1  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | H317<br>Aquatic Acute 1<br>H400<br>Aquatic Chronic 1<br>H410<br>STOT RE 2<br>H373<br>M Faktor (Akut Aquat Tox): 10 M Faktor<br>(Chron Aquat Tox): 10 |
|--|--|--|--|

**Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.  
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.**

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

**Einatmen:**  
Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Hautkontakt:**  
BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

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

**Verschlucken:**  
Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

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

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

Haut: Rötung, Entzündung.

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

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

#### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl (Lösungsmittelhaltiges Produkt).

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

Im Brandfall können giftige Gase entstehen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

## 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.

Ungeschützte Personen fernhalten.

Rutschgefahr durch auslaufendes Produkt.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Torf, Sägemehl) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

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

Offenes Feuer und Zündquellen vermeiden.

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Explosionssichere elektrische Geräte verwenden.

Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

In geschlossenen, vor Licht und Feuchtigkeit geschützten Originalgebinden lagern.

Kühl, in geschlossenen Originalgebinden lagern.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

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          |
| Cyclohexan<br>110-82-7<br>[CYCLOHEXAN]  | 200 | 700               | Tagesmittelwert                | Indikativ  | ECTLV             |
| Cyclohexan<br>110-82-7<br>[CYCLOHEXAN]  | 200 | 700               | AGW:                           | 4  | TRGS 900          |
| Cyclohexan<br>110-82-7<br>[CYCLOHEXAN]  |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.  | TRGS 900          |
| Magnesiumoxid<br>1309-48-4<br>[ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT,<br>EINATEMBARE FRAKTION]     |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.  | TRGS 900          |
| Magnesiumoxid<br>1309-48-4<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          |
| Magnesiumoxid<br>1309-48-4<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, Einatembare<br>Fraktion]          |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.  | 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]          |     | 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          |
| Disulfiram<br>97-77-8<br>[DISULFIRAM, EINATEMBARE<br>FRAKTION]                          |     | 2                 | AGW:                           | 8  | TRGS 900          |
| Disulfiram<br>97-77-8<br>[DISULFIRAM, EINATEMBARE                                       |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.  | TRGS 900          |

---

|            |  |  |  |  |  |
|------------|--|--|--|--|--|
| [FRAKTION] |  |  |  |  |  |
|------------|--|--|--|--|--|

**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   |        |                                    |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | Süßwasser                           |                 | 0,207 mg/l  |     |             |        |                                    |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | Salzwasser                          |                 | 0,207 mg/l  |     |             |        |                                    |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 0,207 mg/l  |     |             |        |                                    |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |             |     | 16,68 mg/kg |        |                                    |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |             |     | 16,68 mg/kg |        |                                    |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | Boden                               |                 |             |     | 3,38 mg/kg  |        |                                    |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | Kläranlage                          |                 | 3,24 mg/l   |     |             |        |                                    |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | Luft                                |                 |             |     |             |        |                                    |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | Raubtier                            |                 |             |     |             |        | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| 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                           |                 | 0,0206 mg/l |     |             |        |                                    |
| Zinkoxid<br>1314-13-2    | Salzwasser                          |                 | 0,0061 mg/l |     |             |        |                                    |
| Zinkoxid<br>1314-13-2    | Kläranlage                          |                 | 0,1 mg/l    |     |             |        |                                    |
| Zinkoxid<br>1314-13-2    | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |             |     | 117,8 mg/kg |        |                                    |
| Zinkoxid<br>1314-13-2    | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |             |     | 56,5 mg/kg  |        |                                    |
| Zinkoxid<br>1314-13-2    | Boden                               |                 |             |     | 35,6 mg/kg  |        |                                    |
| Zinkoxid<br>1314-13-2    | Luft                                |                 |             |     |             |        | keine Gefahr identifiziert         |
| Zinkoxid<br>1314-13-2    | oral                                |                 |             |     |             |        | kein Potenzial für Bioakkumulation |





**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/m <sup>3</sup> | keine Gefahr identifiziert         |
| Ethylacetat<br>141-78-6 | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 1468 mg/m <sup>3</sup> | 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/m <sup>3</sup>  | keine Gefahr identifiziert         |
| Ethylacetat<br>141-78-6 | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 734 mg/m <sup>3</sup>  | keine Gefahr identifiziert         |
| Ethylacetat<br>141-78-6 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen       | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 734 mg/m <sup>3</sup>  | keine Gefahr identifiziert         |
| Ethylacetat<br>141-78-6 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 734 mg/m <sup>3</sup>  | 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/m <sup>3</sup>  | 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/m <sup>3</sup>  | keine Gefahr identifiziert         |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 700 mg/m <sup>3</sup>  | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 700 mg/m <sup>3</sup>  | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 700 mg/m <sup>3</sup>  | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 700 mg/m <sup>3</sup>  | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 2016 mg/kg             | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 412 mg/m <sup>3</sup>  | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 412 mg/m <sup>3</sup>  | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 1186 mg/kg             | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition -                           |                  | 59,4 mg/kg             | kein Potenzial für Bioakkumulation |

|   |                       |            |   |  |                        |                                    |
|---|-----------------------|------------|---|--|------------------------|------------------------------------|
|   |                       |            | systemische Effekte                           |  |                        |                                    |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 206 mg/m <sup>3</sup>  | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte      |  | 206 mg/m <sup>3</sup>  | kein Potenzial für Bioakkumulation |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0           | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 13964 mg/kg            |                                    |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0           | Arbeitnehmer          | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 5306 mg/m <sup>3</sup> |                                    |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0           | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 1377 mg/kg             |                                    |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0           | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 1131 mg/m <sup>3</sup> |                                    |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0           | Breite Öffentlichkeit | oral       | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 1301 mg/kg             |                                    |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 773 mg/kg              |                                    |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Arbeitnehmer          | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 2035 mg/m <sup>3</sup> |                                    |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 699 mg/kg              |                                    |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 608 mg/m <sup>3</sup>  |                                    |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Breite Öffentlichkeit | oral       | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 699 mg/kg              |                                    |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch<br>64742-49-0                 | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 300 mg/kg              |                                    |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch<br>64742-49-0                 | Arbeitnehmer          | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 2085 mg/m <sup>3</sup> |                                    |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch<br>64742-49-0                 | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 149 mg/kg              |                                    |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch<br>64742-49-0                 | Breite Öffentlichkeit | oral       | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 149 mg/kg              |                                    |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch<br>64742-49-0                 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 447 mg/m <sup>3</sup>  |                                    |
| Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 <0,1% Benzol<br>64742-49-0                      | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 1377 mg/kg             |                                    |
| Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 <0,1% Benzol<br>64742-49-0                      | Arbeitnehmer          | Einatmen   | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 5306 mg/m <sup>3</sup> |                                    |

|  |                       |            |   |  |                        |                            |
|--|-----------------------|------------|---|--|------------------------|----------------------------|
| Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1%<br>Benzol<br>64742-49-0 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen   | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 1137 mg/m <sup>3</sup> |                            |
| Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1%<br>Benzol<br>64742-49-0 | Breite Öffentlichkeit | oral       | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 1301 mg/kg             |                            |
| Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1%<br>Benzol<br>64742-49-0 | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 13964 mg/kg            |                            |
| Kolophonium<br>8050-09-7   | Arbeitnehmer          | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte      |  | 10 mg/m <sup>3</sup>   |                            |
| 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            |                            |
| Zinkoxid<br>1314-13-2  | Arbeitnehmer          | Einatmen   | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 5 mg/m <sup>3</sup>    | keine Gefahr identifiziert |
| Zinkoxid<br>1314-13-2  | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 83 mg/kg               | keine Gefahr identifiziert |
| Zinkoxid<br>1314-13-2  | Arbeitnehmer          | Inhalation | Langfristige Exposition - lokale Effekte      |  | 0,5 mg/m <sup>3</sup>  | keine Gefahr identifiziert |
| Zinkoxid<br>1314-13-2  | Breite Öffentlichkeit | Einatmen   | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 2,5 mg/m <sup>3</sup>  | keine Gefahr identifiziert |
| Zinkoxid<br>1314-13-2  | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 83 mg/kg               | keine Gefahr identifiziert |
| Zinkoxid<br>1314-13-2  | Breite Öffentlichkeit | oral       | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 0,83 mg/kg             | keine Gefahr identifiziert |

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]   | Parameter                           | Untersuchungsmaterial | Probenahmezeitpunkt   | Konz.    | Grundlage des Grenzwertes | Bemerkung | Zusatzinformation |
|--|-------------------------------------|-----------------------|---|----------|---------------------------|-----------|-------------------|
| Cyclohexan<br>110-82-7<br>[CYCLOHEXAN] | 1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse) | Kreatinin in Urin     | Die Probenahmezeit ist am Ende der Exposition oder am Ende der Schicht. | 150 mg/g | DE BGW                    |           |                   |

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

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:  
Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

**Atemschutz:**

Bei Aerosolbildung empfehlen wir das Tragen eines geeigneten Atemschutzes mit ABEK-P2-Filter (EN 14387).  
Diese Empfehlung ist auf die Bedingungen vor Ort abzustimmen.

**Handschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374). Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374): Butylkautschuk (IIR; >= 0,7 mm Schichtdicke) Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374): Butylkautschuk (IIR; >= 0,7 mm Schichtdicke) Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann. Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

**Augenschutz:**

Dicht schließende Schutzbrille.  
Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

**Körperschutz:**

Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Arm- und beinbedeckende Schutzkleidung  
Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

**Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:**

Nur Schutzkleidung mit CE-Zeichen gemäß Richtlinie 89/686/EWG verwenden.  
Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|  |   |
|--|---|
| Aussehen   | Flüssigkeit<br>viskos<br>gelblich       |
| Geruch   | nach Lösemittel,<br>esterartig          |
| Geruchsschwelle  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| pH-Wert  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Schmelzpunkt   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Erstarrungstemperatur  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Siedebeginn  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Flammpunkt   | < -22 °C (< -7.6 °F)                    |
| Verdampfungsgeschwindigkeit  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosionsgrenzen  |   |
| untere   | 1,1 % (V)                               |
| obere  | 11,5 % (V)                              |
| Dampfdruck<br>(20 °C (68 °F))  | 170 mbar                                |
| Relative Dampfdichte:  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dichte<br>(20 °C (68 °F))  | 0,84 - 0,94 g/cm <sup>3</sup>           |
| Schüttdichte   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit qualitativ<br>(20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)  | nicht bzw. wenig mischbar               |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Zersetzungstemperatur  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität<br>(Brookfield; Gerät: RVT; 20 °C (68 °F);<br>Rot.frequ.: 50 min <sup>-1</sup> ; Spindel Nr.: 2; Konz.: 100<br>% Produkt) | 2.000 - 2.600 mPa.s                     |
| Viskosität (kinematisch)   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosive Eigenschaften  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Oxidierende Eigenschaften  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Oxidationsmittel.

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Siehe Abschnitt Reaktivität

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze, Flammen, Funken und andere Zündquellen fernhalten.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Siehe Abschnitt Reaktivität.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****Allgemeine Angaben zur Toxikologie:**

Personen, die auf Kolophonium allergisch reagieren, sollten den Umgang mit dem Produkt vermeiden.

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Werttyp                       | Wert          | Spezies | Methode   |
|---|-------------------------------|---------------|---------|---|
| Ethylacetat<br>141-78-6   | LD50                          | 6.100 mg/kg   | Ratte   | nicht spezifiziert  |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | LD50                          | > 5.000 mg/kg | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0           | LD50                          | > 5.000 mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | LD50                          | > 5.000 mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch<br>64742-49-0                 | LD50                          | > 5.840 mg/kg | Ratte   | nicht spezifiziert  |
| Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan<br>64742-49-0                        | LD50                          | > 5.000 mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| Kolophonium<br>8050-09-7  | LD50                          | 2.800 mg/kg   | Ratte   | nicht spezifiziert  |
| Zinkoxid<br>1314-13-2   | LD50                          | > 5.000 mg/kg | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Disulfiram<br>97-77-8   | LD50                          | > 1.860 mg/kg | Ratte   | nicht spezifiziert  |
| Disulfiram<br>97-77-8   | Acute toxicity estimate (ATE) | 1.861 mg/kg   |         | Expertenbewertung   |

**Akute dermale Toxizität:**

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

| <b>Gefährliche Inhaltsstoffe<br/>CAS-Nr.</b>   | <b>Werttyp</b> | <b>Wert</b>    | <b>Spezies</b> | <b>Methode</b>  |
|--|----------------|----------------|----------------|---|
| Ethylacetat<br>141-78-6  | LD50           | > 20.000 mg/kg | Kaninchen      | Draize Test   |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | LD50           | > 2.000 mg/kg  | Kaninchen      | equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-<br>C7, Isoalkane, cyclisch,<br><5% n-Hexan<br>92128-66-0           | LD50           | > 2.000 mg/kg  | Kaninchen      | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)                          |
| Kohlenwasserstoffe, C6-<br>C7, n-Alkane, Isoalkane,<br>cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | LD50           | > 2.000 mg/kg  | Ratte          | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)                          |
| Kohlenwasserstoffe, C7,<br>n-Alkane, Isoalkane,<br>cyclisch<br>64742-49-0                  | LD50           | > 2.800 mg/kg  | Ratte          | weitere Richtlinien:  |
| 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)                          |
| Disulfiram<br>97-77-8  | LD50           | > 2.000 mg/kg  | Kaninchen      | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)                          |

**Akute inhalative Toxizität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Werttyp                       | Wert          | Testatmosphäre | Expositionsdauer | Spezies | Methode   |
|---|-------------------------------|---------------|----------------|------------------|---------|---|
| Ethylacetat<br>141-78-6   | LC0                           | > 22,5 mg/l   | Staub/Nebel    | 6 h              | Ratte   | weitere Richtlinien:  |
| Ethylacetat<br>141-78-6   | LC50                          | > 22,5 mg/l   | Staub/Nebel    | 6 h              | Ratte   | weitere Richtlinien:  |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | LC50                          | > 32,880 mg/l | Dampf          | 4 h              | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | LC50                          | > 25,2 mg/l   | Dampf          | 4 h              | Ratte   | nicht spezifiziert  |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch<br>64742-49-0                 | LC50                          | > 23,3 mg/l   | Dampf          | 4 h              | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch<br>64742-49-0                 | Acute toxicity estimate (ATE) | 23,31 mg/l    |                |                  |         | Expertenbewertung   |
| Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan<br>64742-49-0                        | LC50                          | > 20 mg/l     | Dampf          | 4 h              | Ratte   | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)                          |
| Zinkoxid<br>1314-13-2   | LC50                          | > 5,7 mg/l    | Staub/Nebel    | 4 h              | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| Disulfiram<br>97-77-8   | LC50                          | 3,464 mg/l    | Staub/Nebel    | 4 h              | Ratte   | EPA OPP 81-3 (Acute inhalation toxicity)                                |

**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 Dermal Irritation / Corrosion) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | nicht reizend  | 4 h              | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                          |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch<br>64742-49-0       | reizend        | 4 h              | Kaninchen | equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute 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)                          |



**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)                          |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | leicht reizend |                  | Kaninchen | equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation/ Corrosion) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-<br>C7, Isoalkane, cyclisch,<br><5% n-Hexan<br>92128-66-0 | nicht reizend  |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation/ Corrosion)                          |
| Kohlenwasserstoffe, C7,<br>n-Alkane, Isoalkane,<br>cyclisch<br>64742-49-0        | nicht reizend  |                  | Kaninchen | FDA Richtlinie  |
| 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)                          |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

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

| 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)                          |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | nicht<br>sensibilisierend | Buehler test                        | Meerschweinchen | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Kohlenwasserstoffe, C7,<br>n-Alkane, Isoalkane,<br>cyclisch<br>64742-49-0 | 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)                          |

**Keimzell-Mutagenität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute                 | Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit | Spezies | Methode   |
|-----------------------------------|----------|--|---|---------|---|
| Ethylacetat 141-78-6              | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
| Ethylacetat 141-78-6              | negativ  | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test     | mit und ohne                              |         | equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Cyclohexan 110-82-7               | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
| Cyclohexan 110-82-7               | negativ  | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                              |         | equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)    |
| Kolophonium 8050-09-7             | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                                       |
| Zinkoxid 1314-13-2                | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                                       |
| Zinkoxid 1314-13-2                | negativ  | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test     | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)                          |
| Zinkoxid 1314-13-2                | fraglich | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                             |

**Karzinogenität**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis             | Aufnahmeweg       | Expositionsdauer / Häufigkeit der Behandlung | Spezies | Geschlecht          | Methode            |
|-----------------------------------|----------------------|-------------------|--|---------|---------------------|--------------------|
| Zinkoxid 1314-13-2                | nicht krebserzeugend | oral: Trinkwasser | 1 y daily                                    | Maus    | männlich / weiblich | nicht spezifiziert |

**Reproduktionstoxizität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert                        | Testtyp                  | Aufnahmeweg          | Spezies | Methode  |
|-----------------------------------|--|--------------------------|----------------------|---------|--|
| Ethylacetat 141-78-6              | NOAEL P 1500 ppm                       | sonstige:                | Inhalation           | Ratte   | weitere Richtlinien:   |
| Cyclohexan 110-82-7               | NOAEL F1 7000 ppm                      | Zwei-Generationen-Studie | Inhalation: Dampf    | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |
| Zinkoxid 1314-13-2                | NOAEL P 7,5 mg/kg<br>NOAEL F1 15 mg/kg | 2-Generationen-Studie    | oral über eine Sonde | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |

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

Keine Daten vorhanden.

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

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis / Wert             | Aufnahmeweg             | Expositionsdauer/<br>Frequenz der<br>Anwendungen | Spezies | Methode  |
|--------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--|---------|--|
| Ethylacetat<br>141-78-6              | NOAEL 900 mg/kg             | oral über<br>eine Sonde | 90 d<br>daily                                    | Ratte   | EPA OTS795.2600<br>(Subchronic Oral Toxicity<br>Test)                    |
| Cyclohexan<br>110-82-7               |                             | Inhalation:<br>Dampf    | 13-14 w<br>6 h/d, 5 d/w                          | Maus    | EPA OPPTS870.3465<br>(90-Day Inhalation<br>Toxicity)                     |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                | NOAEL 31,52 mg/kg           | oral, im<br>Futter      | 13 w<br>daily                                    | Ratte   | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                | NOAEL 1.5 mg/m <sup>3</sup> | Inhalation              | 3 m<br>6 h/d, 5 d/w                              | Ratte   | OECD Guideline 413<br>(Subchronic Inhalation<br>Toxicity: 90-Day)        |
| Disulfiram<br>97-77-8                | NOAEL 0,84 mg/kg            | oral, im<br>Futter      | 52 weeks<br>daily                                | Hund    | EPA OPP 83-1 (Chronic<br>Toxicity)                                       |

**Aspirationsgefahr:**

Das Gemisch ist basierend auf Daten für Viskosität eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                      | Viskosität (kinematisch)<br>Wert | Temperatur | Methode            | Bemerkungen |
|---|----------------------------------|------------|--------------------|-------------|
| Cyclohexan<br>110-82-7  | 0,41 mm <sup>2</sup> /s          | 40 °C      | nicht spezifiziert |             |
| Kohlenwasserstoffe, C7,<br>n-Alkane, Isoalkane,<br>cyclisch<br>64742-49-0 | 0,5 mm <sup>2</sup> /s           | 20 °C      | nicht spezifiziert |             |

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### Allgemeine Angaben zur Ökologie:

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

### 12.1. Toxizität

#### Toxizität (Fisch):

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Werttyp | Wert                           | Expositionsdaue<br>r | Spezies                                      | Methode   |
|---|---------|--------------------------------|----------------------|--|---|
| Ethylacetat<br>141-78-6   | LC50    | 220 mg/l                       | 96 h                 | Pimephales promelas                          | weitere Richtlinien:                              |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | LC50    | 4,53 mg/l                      | 96 h                 | Pimephales promelas                          | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)    |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7,<br>Isoalkane, cyclisch, <5% n-<br>Hexan<br>92128-66-0          | LL50    | 12 mg/l                        | 96 h                 | Oncorhynchus mykiss                          | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)    |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7,<br>n-Alkane, Isoalkane, cyclisch,<br><5% n-Hexan<br>92128-66-0 | LL50    | 11,4 mg/l                      | 96 h                 | Oncorhynchus mykiss                          | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)    |
| Kohlenwasserstoffe, C6,<br>Isoalkane, <5% n-Hexan<br>64742-49-0                           | LC50    | > 1 - 10 mg/l                  |                      |  | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)    |
| Kolophonium<br>8050-09-7  | LC50    | Toxicity > Water<br>solubility | 96 h                 | Pimephales promelas                          | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)    |
| Zinkoxid<br>1314-13-2   | LC50    | 0,142 mg/l                     | 96 h                 | Thymallus arcticus                           | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)    |
| Zinkoxid<br>1314-13-2   | NOEC    | 0,44 mg/l                      | 72 d                 | Oncorhynchus mykiss                          | weitere Richtlinien:                              |
| Disulfiram<br>97-77-8   | NOEC    | 0,0032 mg/l                    | 10 d                 | Brachydanio rerio (new name:<br>Danio rerio) | OECD 210 (fish early life<br>stage toxicity test) |
| Disulfiram<br>97-77-8   | LC50    | 0,067 mg/l                     | 96 h                 | Lepomis macrochirus                          |   |

#### Toxizität (Daphnia):

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Werttyp | Wert                           | Expositionsdaue<br>r | Spezies           | Methode  |
|---|---------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--|
| Ethylacetat<br>141-78-6   | EC50    | 164 mg/l                       | 48 h                 | Daphnia cucullata | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | EC50    | 0,9 mg/l                       | 48 h                 | Daphnia magna     | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7,<br>Isoalkane, cyclisch, <5% n-<br>Hexan<br>92128-66-0          | EL50    | 3 mg/l                         | 48 h                 | Daphnia magna     | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7,<br>n-Alkane, Isoalkane, cyclisch,<br><5% n-Hexan<br>92128-66-0 | EL50    | 3 mg/l                         | 48 h                 | Daphnia magna     | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-<br>Alkane, Isoalkane, cyclisch<br>64742-49-0                   | EC50    | 3 mg/l                         | 48 h                 | Daphnia magna     | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C6,<br>Isoalkane, <5% n-Hexan<br>64742-49-0                           | EC50    | 3 mg/l                         | 48 h                 | Daphnia magna     | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
| 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) |

|                       |      |           |      |               |  |
|-----------------------|------|-----------|------|---------------|--|
| Disulfiram<br>97-77-8 | EC50 | 0,24 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202<br>(Daphnia sp. Acute<br>Immobilisation Test) |
|-----------------------|------|-----------|------|---------------|--|

#### Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

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

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

#### Toxizität (Algae):

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Werttyp | Wert                           | Expositionsdauer | Spezies  | Methode  |
|---|---------|--------------------------------|------------------|--|--|
| Ethylacetat<br>141-78-6   | EC50    | > 2.000 mg/l                   | 96 h             | Selenastrum capricomutum<br>(new name: Pseudokirchneriella<br>subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Ethylacetat<br>141-78-6   | NOEC    | 2.000 mg/l                     | 96 h             | Selenastrum capricomutum<br>(new name: Pseudokirchneriella<br>subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | EC50    | 9,317 mg/l                     | 72 h             | Selenastrum capricomutum<br>(new name: Pseudokirchneriella<br>subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | NOEC    | 0,95 mg/l                      | 72 h             | Selenastrum capricomutum<br>(new name: Pseudokirchneriella<br>subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7,<br>Isoalkane, cyclisch, <5% n-<br>Hexan<br>92128-66-0          | EL50    | 55 mg/l                        | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata  | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7,<br>Isoalkane, cyclisch, <5% n-<br>Hexan<br>92128-66-0          | NOEL    | 30 mg/l                        | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata  | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7,<br>n-Alkane, Isoalkane, cyclisch,<br><5% n-Hexan<br>92128-66-0 | EL50    | > 30 - 100 mg/l                | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata  | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7,<br>n-Alkane, Isoalkane, cyclisch,<br><5% n-Hexan<br>92128-66-0 | NOELR   | 3 mg/l                         | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata  | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-<br>Alkane, Isoalkane, cyclisch<br>64742-49-0                   | EL50    | 29 mg/l                        | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata  | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-<br>Alkane, Isoalkane, cyclisch<br>64742-49-0                   | NOELR   | 6,3 mg/l                       | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata  | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C6,<br>Isoalkane, <5% n-Hexan<br>64742-49-0                           | EC50    | > 1 - 10 mg/l                  |                  |  | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Kolophonium<br>8050-09-7  | EL50    | Toxicity > Water<br>solubility | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata  | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Kolophonium<br>8050-09-7  | NOELR   | Toxicity > Water<br>solubility | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata  | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2   | NOEC    | 0,017 mg/l                     | 72 h             | Selenastrum capricomutum<br>(new name: Pseudokirchneriella<br>subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2   | EC50    | 0,17 mg/l                      | 72 h             | Selenastrum capricomutum<br>(new name: Pseudokirchneriella<br>subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |
| Disulfiram<br>97-77-8   | EC50    | 1,8 mg/l                       | 96 h             | Chlorella pyrenoidosa  | OECD Guideline 201 (Alga,<br>Growth Inhibition Test) |

### Toxizität bei Mikroorganismen

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Werttyp | Wert                           | Expositionsdauer | Spezies  | Methode  |
|--------------------------------------|---------|--------------------------------|------------------|--|--|
| Ethylacetat<br>141-78-6              | EC10    | 2.900 mg/l                     | 18 h             | Pseudomonas putida                                     | DIN 38412, part 8<br>(Pseudomonas<br>Zellvermehrungshemm-<br>Test)       |
| Cyclohexan<br>110-82-7               | IC50    | 29 mg/l                        | 15 h             | sonstige:  | nicht spezifiziert   |
| Kolophonium<br>8050-09-7             | EC20    | Toxicity > Water<br>solubility | 3 h              | activated sludge of a<br>predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge,<br>Respiration Inhibition Test) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                | IC50    | 5,2 mg/l                       | 3 h              | nicht spezifiziert                                     | OECD Guideline 209<br>(Activated Sludge,<br>Respiration Inhibition Test) |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.  | Ergebnis                   | Testtyp | Abbaubarkeit | Expositions-<br>dauer | Methode   |
|---|----------------------------|---------|--------------|-----------------------|---|
| Ethylacetat<br>141-78-6   | leicht biologisch abbaubar | aerob   | 100 %        | 28 d                  | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | leicht biologisch abbaubar | aerob   | 77 %         | 28 d                  | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7,<br>Isoalkane, cyclisch, <5% n-<br>Hexan<br>92128-66-0          | leicht biologisch abbaubar | aerob   | 98 %         | 28 d                  | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7,<br>n-Alkane, Isoalkane, cyclisch,<br><5% n-Hexan<br>92128-66-0 | leicht biologisch abbaubar | aerob   | 98 %         | 28 d                  | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-<br>Alkane, Isoalkane, cyclisch<br>64742-49-0                   | leicht biologisch abbaubar | aerob   | 98 %         | 28 d                  | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Kohlenwasserstoffe, C6,<br>Isoalkane, <5% n-Hexan<br>64742-49-0                           | leicht biologisch abbaubar | aerob   | 98 %         | 28 d                  | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Kolophonium<br>8050-09-7  | leicht biologisch abbaubar | aerob   | 71 %         | 28 d                  | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
| Disulfiram<br>97-77-8   |                            | aerob   | 20 - 40 %    | 28 d                  | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Biokonzentrationsfaktor (BCF) | Expositions-<br>dauer | Temperatur | Spezies                  | Methode   |
|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|------------|--------------------------|---|
| Ethylacetat<br>141-78-6              | 30                            | 3 d                   | 22,5 °C    | Leuciscus idus melanotus | weitere Richtlinien:                                |
| Cyclohexan<br>110-82-7               | 167                           |                       |            | Pimephales promelas      | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship) |

**12.4. Mobilität im Boden**

| 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) |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | 3,44      | 25 °C      | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)   |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7,<br>Isoalkane, cyclisch, <5% n-<br>Hexan<br>92128-66-0 | 3,6       | 20 °C      | weitere Richtlinien:  |
| Kohlenwasserstoffe, C6,<br>Isoalkane, <5% n-Hexan<br>64742-49-0                  | 4 - 5,7   |            | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)                |
| Kolophonium<br>8050-09-7   | > 3 - 6,2 |            | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)                       |
| Disulfiram<br>97-77-8  | 3,88      |            | nicht spezifiziert  |

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | PBT/ vPvB  |
|--|--|
| Ethylacetat<br>141-78-6  | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch,<br><5% n-Hexan<br>92128-66-0           | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane,<br>Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |
| Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane,<br>cyclisch<br>64742-49-0                 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |
| Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-<br>Hexan<br>64742-49-0                       | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |
| Kolophonium<br>8050-09-7   | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |
| Zinkoxid<br>1314-13-2  | Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt. |

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Muss in Abstimmung mit der zuständigen Behörde einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Abfallschlüssel

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

080409



|  |
|--|
| <b>ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport</b> |
|--|

**14.1. UN-Nummer**

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

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

|      |                         |
|------|-------------------------|
| ADR  | KLEBSTOFFE              |
| RID  | KLEBSTOFFE              |
| ADN  | KLEBSTOFFE              |
| IMDG | ADHESIVES (Cyclohexane) |
| 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                            |

Die Transporteinstufungen in diesem Abschnitt gelten für Bulkware. Für andere Gebinde als Bulkware können die Transporteinstufungen abweichen, weil Ausnahmeregelungen gelten können. Die Transportdokumente müssen sich auf die für das Gebinde spezifischen Transporteinstufungen beziehen.

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

Nicht anwendbar

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

|   |  |
|---|--|
| Ozon-schädliche Substanzen (ODS) nach Verordnung (EG) Nr. 1005/2009:                                    | Kohlenstofftetrachlorid<br>CAS 56-23-5 |
| Dem PIC-Verfahren unterliegenden Chemikalien nach Verordnung (EU) Nr. 649/2012:                         | Nicht anwendbar                        |
| Persistente organische Schadstoffe (POPs) nach Verordnung (EU) 2019/1021:<br>VOC-Gehalt<br>(2010/75/EU) | Nicht anwendbar<br>65,3 %              |

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

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

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| WGK:                              | WGK 2: deutlich wassergefährdend (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) )<br>Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2) |
| BG-Vorschriften, -Regeln, -Infos: | BG-Merkblatt: BGI 621 Lösemittel   |
| Lagerklasse gemäß TRGS 510:       | 3  |

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

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

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Weitere Informationen:**

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

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

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

Sehr geehrter Kunde,

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

Produkt ist für die gewerbliche Verwendung bestimmt.

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

**Annex - Expositionsszenarien:**

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