



## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Seite 1 von 20

TEROSON SB 2168

SDB-Nr. : 44303  
V015.0

überarbeitet am: 08.06.2017

Druckdatum: 30.08.2017

Ersetzt Version vom: 31.05.2017

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

#### 1.1. Produktidentifikator

TEROSON SB 2168

#### Enthält:

Ethylacetat  
Cyclohexan

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

Vorgesehene Verwendung:  
Kontaktklebstoff

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

Henkel AG & Co. KGaA  
Henkelstr. 67  
40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 (211) 797 0  
Fax-Nr.: +49 (211) 798 4008

ua-productsafety.de@henkel.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.                            |             |
| 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:



#### Signalwort:

Gefahr

#### Gefahrenhinweis:

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

#### Ergänzende Informationen

Enthält Kolophonium. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### Sicherheitshinweis: Prävention

P210 Von offener Hitze/Funken/offenen Flammen fernhalten. - Nicht rauchen.  
 P261 Einatmen der Dämpfe vermeiden.  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

#### Sicherheitshinweis: Reaktion

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

## 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

#### Allgemeine chemische Charakterisierung:

Klebstoff, lösemittelhaltig

#### Basisstoffe der Zubereitung:

Polychloropren

Harz

Lösemittel

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

| <b>Gefährliche Inhaltsstoffe<br/>CAS-Nr.</b>                       | <b>EG-Nummer<br/>REACH-Reg. No.</b> | <b>Gehalt</b> | <b>Einstufung</b>   |
|--|-------------------------------------|---------------|---|
| Ethylacetat<br>141-78-6  | 205-500-4<br>01-2119475103-46       | 20- 40 %      | Flam. Liq. 2<br>H225<br>STOT SE 3<br>H336<br>Eye Irrit. 2<br>H319   |
| 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               |
| Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 <<br>0,1% Benzol<br>64742-49-0 | 265-151-9<br>01-2119484651-34       | 10- 20 %      | 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  |
| n-Hexan<br>110-54-3  | 203-777-6<br>01-2119480412-44       | 0,1- < 1 %    | Flam. Liq. 2<br>H225<br>Repr. 2<br>H361f<br>Asp. Tox. 1<br>H304<br>STOT RE 2<br>H373<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>STOT SE 3<br>H336<br>Aquatic Chronic 2<br>H411 |
| Zinkoxid<br>1314-13-2  | 215-222-5<br>01-2119463881-32       | 0,25- < 1 %   | Aquatic Acute 1<br>H400<br>Aquatic Chronic 1<br>H410  |

**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**

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

Haut: Rötung, Entzündung.

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

**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:**

Alle gebräuchlichen Löschmittel sind geeignet.

**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**

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz 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]  | 400 | 1.500             | AGW:                           | 2<br>Falls die AGW- und BGW-<br>Werte eingehalten werden,<br>sollte keine Fruchtschädigung<br>vorliegen (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900          |
| 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 | 734               | Tagesmittelwert                | Indikativ   | ECTLV             |
| Ethylacetat<br>141-78-6<br>[ETHYLACETAT]  | 400 | 1.468             | Kurzzeitwert                   | Indikativ   | ECTLV             |
| 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]     |     | 10                | AGW:                           | 2   | TRGS 900          |
| Magnesiumoxid<br>1309-48-4<br>[ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT,<br>ALVEOLENGÄNGIGE FRAKTION] |     | 1,25              | AGW:                           |   | 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          |
| 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>Falls die AGW- und BGW-<br>Werte eingehalten werden,<br>sollte keine Fruchtschädigung<br>vorliegen (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                           |                 | 0,26 mg/l   |     |              |        |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6  | Salzwasser                          |                 | 0,026 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)             |                 |             |     | 1,25 mg/kg   |        |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6  | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |             |     | 0,125 mg/kg  |        |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6  | oral                                |                 |             |     | 200 mg/kg    |        |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6  | Boden                               |                 |             |     | 0,24 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)             |                 |             |     | 3,627 mg/kg  |        |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |             |     | 3,627 mg/kg  |        |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | Boden                               |                 |             |     | 2,99 mg/kg   |        |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | Kläranlage                          |                 | 3,24 mg/l   |     |              |        |             |
| 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                               |                 |             |     | 0,0001 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                           |                 | 20,6 µg/l   |     |              |        |             |
| Zinkoxid<br>1314-13-2    | Salzwasser                          |                 | 6,1 µg/l    |     |              |        |             |
| Zinkoxid<br>1314-13-2    | Kläranlage                          |                 | 100 µg/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   |        |             |

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

| Name aus Liste          | Anwendungsbereich     | 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> |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6 | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 1468 mg/m <sup>3</sup> |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6 | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 63 mg/kg               |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6 | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 734 mg/m <sup>3</sup>  |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6 | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 734 mg/m <sup>3</sup>  |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen       | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 734 mg/m <sup>3</sup>  |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 734 mg/m <sup>3</sup>  |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6 | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 37 mg/kg               |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 367 mg/m <sup>3</sup>  |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6 | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 4,5 mg/kg              |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 367 mg/m <sup>3</sup>  |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 700 mg/m <sup>3</sup>  |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 700 mg/m <sup>3</sup>  |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 700 mg/m <sup>3</sup>  |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 700 mg/m <sup>3</sup>  |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 2016 mg/kg             |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | Breite Öffentlichkeit | Einatmen       | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 412 mg/m <sup>3</sup>  |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | Breite Öffentlichkeit | Einatmen       | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 412 mg/m <sup>3</sup>  |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 1186 mg/kg             |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition -                           |                  | 59,4 mg/kg             |             |

|   |                       |            |   |  |             |  |
|---|-----------------------|------------|---|--|-------------|--|
|   |                       |            | systemische Effekte                           |  |             |  |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | Breite Öffentlichkeit | Einatmen   | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 206 mg/m3   |  |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | Breite Öffentlichkeit | Einatmen   | Langfristige Exposition - lokale Effekte      |  | 206 mg/m3   |  |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 2016 mg/kg  |  |
| Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1% Benzol<br>64742-49-0 | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 1377 mg/kg  |  |
| Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1% Benzol<br>64742-49-0 | Arbeitnehmer          | Einatmen   | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 5306 mg/m3  |  |
| Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1% Benzol<br>64742-49-0 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen   | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 1137 mg/m3  |  |
| Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1% Benzol<br>64742-49-0 | Breite Öffentlichkeit | oral       | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 1301 mg/kg  |  |
| Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1% Benzol<br>64742-49-0 | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 13964 mg/kg |  |
| Kolophonium<br>8050-09-7  | Arbeitnehmer          | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 117 mg/m3   |  |
| Kolophonium<br>8050-09-7  | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 17 mg/kg    |  |
| Kolophonium<br>8050-09-7  | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 35 mg/m3    |  |
| Kolophonium<br>8050-09-7  | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 10 mg/kg    |  |
| Kolophonium<br>8050-09-7  | Breite Öffentlichkeit | oral       | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 10 mg/kg    |  |
| Hexan<br>110-54-3   | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 16 mg/m3    |  |
| Hexan<br>110-54-3   | Arbeitnehmer          | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 11 mg/kg    |  |
| Hexan<br>110-54-3   | Breite Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 5,3 mg/kg   |  |
| Hexan<br>110-54-3   | Arbeitnehmer          | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 75 mg/m3    |  |
| Hexan<br>110-54-3   | Breite Öffentlichkeit | oral       | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 4 mg/kg     |  |
| Zinkoxid<br>1314-13-2   | Arbeitnehmer          | Einatmen   | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 5 mg/m3     |  |

|                       |                          |            |  |  |                       |  |
|-----------------------|--------------------------|------------|--|--|-----------------------|--|
| Zinkoxid<br>1314-13-2 | Arbeitnehmer             | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 83 mg/kg              |  |
| Zinkoxid<br>1314-13-2 | Arbeitnehmer             | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte         |  | 0,5 mg/m <sup>3</sup> |  |
| Zinkoxid<br>1314-13-2 | Breite<br>Öffentlichkeit | Einatmen   | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 2,5 mg/m <sup>3</sup> |  |
| Zinkoxid<br>1314-13-2 | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 83 mg/kg              |  |
| Zinkoxid<br>1314-13-2 | Breite<br>Öffentlichkeit | oral       | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 0,83 mg/kg            |  |

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

| Inhaltstoff [Regulierte<br>Stoffgruppe] | Parameter  | Untersuchungs<br>material | Probenahmezeitpunkt  | Konz.    | Grundlage des<br>Grenzwertes | Bemerkung | Zusatzinformation |
|---|--|---------------------------|--|----------|------------------------------|-----------|-------------------|
| Cyclohexan<br>110-82-7<br>[CYCLOHEXAN]  | Gesamt-1,2-<br>Cyclohexandi<br>ol  | Kreatinin in<br>Urin      | Probenahmezeitpunkt:<br>bei Langzeitexposition,<br>nach mehreren<br>vorangegangenen<br>Schichten,<br>Expositionsende, bzw.<br>Schichtende. | 170 mg/g | DE BAT                       |           |                   |
| Cyclohexan<br>110-82-7<br>[CYCLOHEXAN]  | 1,2-<br>Cyclohexandi<br>ol (nach<br>Hydrolyse)                                   | Kreatinin in<br>Urin      | Probenahmezeitpunkt:<br>bei Langzeitexposition,<br>nach mehreren<br>vorangegangenen<br>Schichten,<br>Expositionsende, bzw.<br>Schichtende. | 150 mg/g | DE BGW                       |           |                   |
| Hexan<br>110-54-3<br>[N-HEXAN]          | 2,5-<br>Hexandion<br>plus 4,5-<br>Dihydroxy-2-<br>hexanon                        | Urin                      | Probenahmezeitpunkt:<br>Expositionsende, bzw.<br>Schichtende.  | 5 mg/l   | DE BAT                       |           |                   |
| Hexan<br>110-54-3<br>[N-HEXAN]          | 2,5-<br>Hexandion<br>plus 4,5-<br>Dihydroxy-2-<br>hexanon<br>(nach<br>Hydrolyse) | Urin                      | Probenahmezeitpunkt:<br>Expositionsende, bzw.<br>Schichtende.  | 5 mg/l   | 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):

Nitrilkautschuk (NBR;  $\geq 0,4$  mm Schichtdicke)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR;  $\geq 0,4$  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:**

Arm- und beinbedeckende Schutzkleidung

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

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); höchster Partialdampfdruck )  | 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.freq.: 50 min <sup>-1</sup> ; Spindel Nr.: 2; Konz.: 100 | 2.000 - 2.600 mPa.s                     |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| % Produkt)                |   |
| 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

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt. Personen, die auf Kolophonium allergisch reagieren, sollten den Umgang mit dem Produkt vermeiden.

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

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### Hautreizung:

Verursacht Hautreizungen.

#### Augenreizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

#### Sensibilisierung:

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

**Akute orale Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                  | Werttyp | Wert          | Aufnahmeweg | Expositio<br>nsdauer | Spezies | Methode                                  |
|---|---------|---------------|-------------|----------------------|---------|--|
| Ethylacetat<br>141-78-6   | LD50    | 6.100 mg/kg   | oral        |                      | Ratte   | nicht spezifiziert                       |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | LD50    | > 5.000 mg/kg | oral        |                      | Ratte   | nicht spezifiziert                       |
| Kohlenwasserstoff<br>aliphatisch C4-11 < 0,1%<br>Benzol<br>64742-49-0 | LD50    | > 5.000 mg/kg | oral        |                      | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Kolophonium<br>8050-09-7  | LD50    | 2.800 mg/kg   | oral        |                      | Ratte   | nicht spezifiziert                       |
| n-Hexan<br>110-54-3   | LD50    | 16.000 mg/kg  | oral        |                      | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2   | LD50    | > 5.000 mg/kg | oral        |                      | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

**Akute inhalative Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                  | Werttyp | Wert       | Aufnahmeweg | Expositio<br>nsdauer | Spezies | Methode  |
|---|---------|------------|-------------|----------------------|---------|--|
| Ethylacetat<br>141-78-6   | LC50    | 200 mg/l   |             | 1 h                  | Ratte   | nicht spezifiziert                             |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | LC50    | 13,9 mg/l  |             | 4 h                  | Ratte   | nicht spezifiziert                             |
| Kohlenwasserstoff<br>aliphatisch C4-11 < 0,1%<br>Benzol<br>64742-49-0 | LC50    | > 20 mg/l  | Dampf       | 4 h                  | Ratte   | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| n-Hexan<br>110-54-3   | LC50    |            | Dampf       | 24 h                 | Ratte   | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2   | LC50    | > 5,7 mg/l | Aerosol     | 4 h                  | Ratte   | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |

**Akute dermale Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Werttyp | Wert           | Aufnahmeweg | Expositio<br>nsdauer | Spezies   | Methode                                    |
|--------------------------------------|---------|----------------|-------------|----------------------|-----------|--|
| Ethylacetat<br>141-78-6              | LD50    | > 20.000 mg/kg | dermal      |                      | Kaninchen | Draize Test                                |
| Cyclohexan<br>110-82-7               | LD50    | > 2.000 mg/kg  | dermal      |                      | Kaninchen | nicht spezifiziert                         |
| Kolophonium<br>8050-09-7             | LD50    | > 2.000 mg/kg  | dermal      |                      | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| n-Hexan<br>110-54-3                  | LD50    | > 2.000 mg/kg  | dermal      |                      | Kaninchen | nicht spezifiziert                         |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                | LD50    | > 2.000 mg/kg  | dermal      |                      | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis       | Expositio<br>nsdauer | Spezies   | Methode  |
|--------------------------------------|----------------|----------------------|-----------|--|
| Ethylacetat<br>141-78-6              | leicht reizend | 24 h                 | Kaninchen | 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 | nicht spezifiziert                                       |

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe 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 | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Kolophonium<br>8050-09-7          | nicht reizend  |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| n-Hexan<br>110-54-3               | nicht reizend  |                  | Kaninchen | nicht spezifiziert                                    |
| Zinkoxid<br>1314-13-2             | leicht reizend |                  | Kaninchen | nicht spezifiziert                                    |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis               | Testtyp                          | Spezies         | Methode   |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------|---|
| Ethylacetat<br>141-78-6           | nicht sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                         |
| n-Hexan<br>110-54-3               | nicht sensibilisierend | locales Maus-Lymphknoten Muster  | Maus            | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2             | nicht sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                         |

**Keimzell-Mutagenität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute                 | Metabolische Aktivierung/Expositionszeit | Spezies              | Methode  |
|-----------------------------------|----------|--|--|----------------------|--|
| Ethylacetat<br>141-78-6           | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                             |                      | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
|                                   | negativ  | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test     | mit und ohne                             |                      | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Ethylacetat<br>141-78-6           | negativ  | oral über eine Sonde                             |  | Chinesischer Hamster | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)       |
| Cyclohexan<br>110-82-7            | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                             |                      | nicht spezifiziert   |
| Kolophonium<br>8050-09-7          | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                             |                      | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
| n-Hexan<br>110-54-3               | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                             |                      | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
|                                   | negativ  | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                             |                      | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)    |
| n-Hexan<br>110-54-3               | negativ  | Inhalation: Dampf                                |  | Maus                 | nicht spezifiziert   |
|                                   | negativ  | Inhalation: Dampf                                |  | Ratte                | nicht spezifiziert   |
| Zinkoxid<br>1314-13-2             | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                             |                      | nicht spezifiziert   |

**Karzinogenität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Spezies | Geschlecht | Expositionsdauer/Häufigkeit der Behandlung | Aufnahmeweg          | Methode                                      |
|-----------------------------------|----------|---------|------------|--|----------------------|--|
| n-Hexan<br>110-54-3               |          | Maus    | weiblich   | 2 y<br>6 h/d; 5 d/w                        | Inhalation:<br>Dampf | OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies) |

**Reproduktionstoxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Klassifizierung                                       | Spezies   | Expositions dauer | Spezies | Methode  |
|-----------------------------------|--|---|-------------------|---------|--|
| Ethylacetat<br>141-78-6           | NOAEL P = 1.500 mg/kg  | sonstige<br>Inhalation:<br>Dampf                      | 94 d              | Ratte   | weitere Richtlinien:   |
| 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<br>Inhalation:<br>Dampf | 10 w              | Ratte   | OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study) |

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis        | Aufnahmeweg          | Expositionszeitpunkt / Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode   |
|-----------------------------------|-----------------|----------------------|---|---------|---|
| Ethylacetat<br>141-78-6           | NOAEL=900 mg/kg | oral über eine Sonde | 90 ddaily                                       | Ratte   | EPA OTS 795.2600 (Subchronic Oral Toxicity Test)            |
| Ethylacetat<br>141-78-6           | NOAEL=1,28 mg/l | Inhalation           | 94 dcontinuous                                  | Ratte   | EPA OTS 798.2450 (90-Day Inhalation Toxicity)               |
| n-Hexan<br>110-54-3               | NOAEL=586 mg/kg | oral über eine Sonde | 90 d5 d/w                                       | Ratte   | nicht spezifiziert  |
| n-Hexan<br>110-54-3               | NOAEL=500 ppm   | Inhalation:<br>Dampf | 90 d6 h/d; 5 d/w                                | Maus    | OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day) |

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****Allgemeine Angaben zur Ökologie:**

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt. Nicht ins Abwasser, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen.

**12.1. Toxizität****Ökotoxizität:**

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                               | Werttyp | Wert          | Studie der<br>akuten<br>Toxizität | Exposition<br>sdauer | Spezies  | Methode   |
|--|---------|---------------|-----------------------------------|----------------------|--|---|
| Ethylacetat<br>141-78-6  | LC50    | 270 mg/l      | Fish                              | 48 h                 | Leuciscus idus melanotus   | DIN 38412-15  |
| Ethylacetat<br>141-78-6  | EC50    | 164 mg/l      | Daphnia                           | 48 h                 | Daphnia cucullata  | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test)        |
| Ethylacetat<br>141-78-6  | EC50    | > 2.000 mg/l  | Algae                             | 96 h                 | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchnerella<br>subcapitata) | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                       |
|  | NOEC    | 2.000 mg/l    | Algae                             | 96 h                 | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchnerella<br>subcapitata) | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)<br>nicht spezifiziert |
| Ethylacetat<br>141-78-6  | EC10    | 2.900 mg/l    | Bacteria                          | 18 h                 |  |   |
| Ethylacetat<br>141-78-6  | NOEC    | 2,4 mg/l      | chronic<br>Daphnia                | 21 d                 | Daphnia magna  | OECD 211<br>(Daphnia magna,<br>Reproduction Test)                             |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | LC50    | 4,53 mg/l     | Fish                              | 96 h                 | Pimephales promelas  | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)                          |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | EC50    | 0,9 mg/l      | Daphnia                           | 48 h                 | Daphnia magna  | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test)        |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | EC50    | 9,317 mg/l    | Algae                             | 72 h                 | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchnerella<br>subcapitata) | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                       |
|  | NOEC    | 0,94 mg/l     | Algae                             | 72 h                 | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchnerella<br>subcapitata) | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)<br>nicht spezifiziert |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | IC50    | 29 mg/l       | Bacteria                          | 15 h                 | sonstige:  |   |
| Kohlenwasserstoff aliphatisch<br>C4-11 < 0,1% Benzol<br>64742-49-0 | LC50    | > 1 - 10 mg/l | Fish                              |                      |  | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)                          |
| Kohlenwasserstoff aliphatisch<br>C4-11 < 0,1% Benzol<br>64742-49-0 | EC50    | 3 mg/l        | Daphnia                           | 48 h                 | Daphnia magna  | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test)        |
| Kohlenwasserstoff aliphatisch<br>C4-11 < 0,1% Benzol<br>64742-49-0 | EC50    | > 1 - 10 mg/l | Algae                             |                      |  | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                       |
| n-Hexan<br>110-54-3  | LC50    | > 1 - 10 mg/l | Fish                              |                      |  | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)                          |
| n-Hexan<br>110-54-3  | EC50    | 2,1 mg/l      | Daphnia                           | 48 h                 | Daphnia magna  | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test)        |
| n-Hexan<br>110-54-3  | EC50    | > 1 - 10 mg/l | Algae                             |                      |  | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                       |
| n-Hexan<br>110-54-3  | EC50    | > 1 - 10 mg/l | Bacteria                          |                      |  | OECD Guideline<br>209 (Activated<br>Sludge, Respiration<br>Inhibition Test)   |
| Zinkoxid<br>1314-13-2  | LC50    | > 1.000 mg/l  | Fish                              |                      | Leuciscus idus   | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)                          |
| Zinkoxid<br>1314-13-2  | NOEC    | 0,017 mg/l    | Algae                             | 72 h                 | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchnerella<br>subcapitata) | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                       |
|  | EC50    | 0,17 mg/l     | Algae                             | 72 h                 | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchnerella<br>subcapitata) | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)<br>nicht spezifiziert |
| Zinkoxid<br>1314-13-2  | NOEC    | 500 mg/l      | Bacteria                          |                      |  |   |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                               | Ergebnis   | Aufnahmeweg | Abbaubarkeit | Methode   |
|--|--|-------------|--------------|---|
| Ethylacetat<br>141-78-6  | leicht biologisch abbaubar                       | aerob       | 100 %        | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | leicht biologisch abbaubar                       | aerob       | 77 %         | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Kohlenwasserstoff aliphatisch<br>C4-11 < 0,1% Benzol<br>64742-49-0 | leicht biologisch abbaubar                       | aerob       | 89 %         | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Kolophonium<br>8050-09-7   | leicht biologisch abbaubar                       | aerob       | 71 %         | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
| n-Hexan<br>110-54-3  | readily biodegradable, but failing 10-day window | aerob       | > 60 %       | nicht spezifiziert  |

**12.3. Bioakkumulationspotenzial / 12.4. Mobilität im Boden**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                               | LogPow    | Biokonzentrationsfaktor (BCF) | Expositionsdauer | Spezies             | Temperatur | Methode  |
|--|-----------|-------------------------------|------------------|---------------------|------------|--|
| Ethylacetat<br>141-78-6  | 0,6       |                               |                  |                     |            | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| Cyclohexan<br>110-82-7   |           | 167                           |                  | Pimephales promelas |            | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)                                |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | 3,44      |                               |                  |                     | 25 °C      | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)                                |
| Kohlenwasserstoff aliphatisch<br>C4-11 < 0,1% Benzol<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)        |
| n-Hexan<br>110-54-3  | 4         |                               |                  |                     |            | 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). |
| Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1% Benzol<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). |
| n-Hexan<br>110-54-3   | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Zinkoxid<br>1314-13-2   | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten vorhanden.

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

Entsorgung des Produktes:

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.

08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

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

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

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

|      |                       |
|------|-----------------------|
|      | 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

VOC-Gehalt 77,0 %  
(VOCV 814.018 VOC-Verordnung  
CH)

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

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

WGK: 2, wassergefährdendes Produkt. (VwVwS vom 27. Juli 2005 )  
Einstufung nach Mischungsregel  
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.  
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.  
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
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:

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.

**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:

[http://mymds.henkel.com/mymds/.490394.en.ANNEX\\_DE.19414935.0.DE.pdf](http://mymds.henkel.com/mymds/.490394.en.ANNEX_DE.19414935.0.DE.pdf)

Alternativ können Sie auf der Seite [www.mymds.henkel.com](http://www.mymds.henkel.com) unter Eingabe der Nummer 490394 heruntergeladen werden.