



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

Seite 1 von 23

TEROSON RB 1270

SDB-Nr. : 76887  
V007.0

überarbeitet am: 23.07.2019

Druckdatum: 21.08.2020

Ersetzt Version vom: 08.03.2018

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

#### 1.1. Produktidentifikator

TEROSON RB 1270

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

Vorgesehene Verwendung:

1 K-Dichtstoff

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

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0

Fax-Nr.: +49 211 798 2009

ua-productsafety.de@henkel.com

#### 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.        |             |
| Chronische aquatische Toxizität                              | Kategorie 2 |
| H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |             |

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnungselemente (CLP):

**Gefahrenpiktogramm:****Enthält**

Butanon

Methylacetat

Cyclohexan

**Signalwort:**

Gefahr

**Gefahrenhinweis:**

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

**Sicherheitshinweis:  
Prävention**

P210 Von Hitze/Funken fernhalten. Nicht rauchen.  
P261 Einatmen von Dampf vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**Sicherheitshinweis:  
Lagerung**

P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen 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.

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:**

Dichtstoff

**Basisstoffe der Zubereitung:**

Lösemittelgemisch

Kautschuk

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | EG-Nummer<br>REACH-Reg. No.   | Gehalt     | Einstufung  |
|--|-------------------------------|------------|---|
| Butanon<br>78-93-3   | 201-159-0<br>01-2119457290-43 | 10- < 20 % | STOT SE 3<br>H336<br>Eye Irrit. 2<br>H319<br>Flam. Liq. 2<br>H225   |
| Methylacetat<br>79-20-9  | 201-185-2<br>01-2119459211-47 | 10- < 20 % | Flam. Liq. 2<br>H225<br>Eye Irrit. 2<br>H319<br>STOT SE 3<br>H336   |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | 203-806-2<br>01-2119463273-41 | 10- < 20 % | 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 | 295-763-1<br>01-2119486291-36 | 1- < 5 %   | Asp. Tox. 1<br>H304<br>Flam. Liq. 2<br>H225<br>STOT SE 3<br>H336<br>Aquatic Chronic 2<br>H411   |
| Zinkoxid<br>1314-13-2  | 215-222-5<br>01-2119463881-32 | 1- < 3 %   | Aquatic Chronic 1<br>H410<br>Aquatic Acute 1<br>H400  |
| 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 |

**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: 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:**

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**

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

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

**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.
- Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

- 1 K-Dichtstoff

## 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 |
|---|-----|-------------------|--------------------------------|--|-------------------|
| Butanon<br>78-93-3<br>[BUTANON]   | 200 | 600               | Tagesmittelwert                | Indikativ  | ECTLV             |
| Butanon<br>78-93-3<br>[BUTANON]   | 300 | 900               | Kurzzeitwert                   | Indikativ  | ECTLV             |
| Butanon<br>78-93-3<br>[BUTANON]   |     |                   | Hautbezeichnung:               | Hautresorptiv  | TRGS 900          |
| Butanon<br>78-93-3<br>[BUTANON]   | 200 | 600               | AGW:                           | 1<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          |
| Butanon<br>78-93-3<br>[BUTANON]   |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie I: Stoffe bei denen<br>die lokale Wirkung<br>grenzwertbestimmend ist oder<br>atemwegssensibilisierende<br>Stoffe.                | TRGS 900          |
| Methylacetat<br>79-20-9<br>[METHYLACETAT]   | 200 | 620               | 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          |
| Methylacetat<br>79-20-9<br>[METHYLACETAT]   |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie I: Stoffe bei denen<br>die lokale Wirkung<br>grenzwertbestimmend ist oder<br>atemwegssensibilisierende<br>Stoffe.                | 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          |
| Graphit<br>7782-42-5<br>[ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT,<br>EINATEMBARE FRAKTION]           |     | 10                | AGW:                           | 2  | TRGS 900          |
| Graphit<br>7782-42-5<br>[ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT,<br>EINATEMBARE FRAKTION]           |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.  | TRGS 900          |
| Graphit<br>7782-42-5<br>[ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT,<br>ALVEOLENGÄNGIGE FRAKTION]       |     | 1,25              | AGW:                           |  | 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,                              |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.  | TRGS 900          |

|                                 |    |     |                                |  |          |
|---------------------------------|----|-----|--------------------------------|--|----------|
| EINATEMBARE FRAKTION]           |    |     |                                |  |          |
| Hexan<br>110-54-3<br>[N-HEXANE] | 20 | 72  | Tagesmittelwert                | Indikativ  | ECTLV    |
| Hexan<br>110-54-3<br>[N-HEXAN]  | 50 | 180 | AGW:                           | 8<br>Ein Risiko der<br>Fruchtschädigung braucht bei<br>Einhaltung des AGW und des<br>BGW nicht befürchtet zu<br>werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900 |
| Hexan<br>110-54-3<br>[N-HEXAN]  |    |     | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.  | TRGS 900 |

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

| Name aus Liste          | Umweltkompartiment                  | Expositionszeit | Wert        |     |              |        | Bemerkungen |
|-------------------------|-------------------------------------|-----------------|-------------|-----|--------------|--------|-------------|
|                         |                                     |                 | mg/l        | ppm | mg/kg        | andere |             |
| Butanon<br>78-93-3      | Süßwasser                           |                 | 55,8 mg/l   |     |              |        |             |
| Butanon<br>78-93-3      | Salzwasser                          |                 | 55,8 mg/l   |     |              |        |             |
| Butanon<br>78-93-3      | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 55,8 mg/l   |     |              |        |             |
| Butanon<br>78-93-3      | Kläranlage                          |                 | 709 mg/l    |     |              |        |             |
| Butanon<br>78-93-3      | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |             |     | 284,74 mg/kg |        |             |
| Butanon<br>78-93-3      | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |             |     | 284,7 mg/kg  |        |             |
| Butanon<br>78-93-3      | Boden                               |                 |             |     | 22,5 mg/kg   |        |             |
| Butanon<br>78-93-3      | oral                                |                 |             |     | 1000 mg/kg   |        |             |
| Methylacetat<br>79-20-9 | Süßwasser                           |                 | 0,12 mg/l   |     |              |        |             |
| Methylacetat<br>79-20-9 | Salzwasser                          |                 | 0,012 mg/l  |     |              |        |             |
| Methylacetat<br>79-20-9 | Kläranlage                          |                 | 600 mg/l    |     |              |        |             |
| Methylacetat<br>79-20-9 | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |             |     | 0,128 mg/kg  |        |             |
| Methylacetat<br>79-20-9 | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |             |     | 0,0128 mg/kg |        |             |
| Methylacetat<br>79-20-9 | Luft                                |                 |             |     |              |        |             |
| Methylacetat<br>79-20-9 | Boden                               |                 |             |     | 0,042 mg/kg  |        |             |
| Methylacetat<br>79-20-9 | oral                                |                 |             |     | 20,4 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                            |                 |             |     |              |        |             |
| 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                                |                 |             |     |              |        |             |

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

| Name aus Liste          | Anwendungsbereich     | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit                       | Expositionsdauer | Wert                  | Bemerkungen |
|-------------------------|-----------------------|----------------|---|------------------|-----------------------|-------------|
| Butanon<br>78-93-3      | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 1161 mg/kg            |             |
| Butanon<br>78-93-3      | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 600 mg/m <sup>3</sup> |             |
| Butanon<br>78-93-3      | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 412 mg/kg             |             |
| Butanon<br>78-93-3      | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 106 mg/m <sup>3</sup> |             |
| Butanon<br>78-93-3      | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 31 mg/kg              |             |
| Methylacetat<br>79-20-9 | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 610 mg/m <sup>3</sup> |             |
| Methylacetat<br>79-20-9 | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 305 mg/m <sup>3</sup> |             |
| Methylacetat<br>79-20-9 | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 88 mg/kg              |             |
| Methylacetat<br>79-20-9 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 131 mg/m <sup>3</sup> |             |
| Methylacetat<br>79-20-9 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 152 mg/m <sup>3</sup> |             |
| Methylacetat<br>79-20-9 | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 44 mg/kg              |             |
| Methylacetat<br>79-20-9 | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 44 mg/kg              |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 700 mg/m <sup>3</sup> |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 700 mg/m <sup>3</sup> |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 700 mg/m <sup>3</sup> |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | Arbeitnehmer          | Inhalation     | 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 | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 412 mg/m <sup>3</sup> |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 412 mg/m <sup>3</sup> |             |

|  |                          |            |  |  |                        |  |
|--|--------------------------|------------|--|--|------------------------|--|
| Cyclohexan<br>110-82-7   | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 1186 mg/kg             |  |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | Breite<br>Öffentlichkeit | oral       | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 59,4 mg/kg             |  |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 206 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte         |  | 206 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane,<br>cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Arbeitnehmer             | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 13964 mg/kg            |  |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane,<br>cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Arbeitnehmer             | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 5306 mg/m <sup>3</sup> |  |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane,<br>cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 1377 mg/kg             |  |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane,<br>cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 1131 mg/m <sup>3</sup> |  |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane,<br>cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | Breite<br>Öffentlichkeit | oral       | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 1301 mg/kg             |  |
| Zinkoxid<br>1314-13-2  | Arbeitnehmer             | Einatmen   | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 5 mg/m <sup>3</sup>    |  |
| 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             |  |
| Hexan<br>110-54-3  | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 16 mg/m <sup>3</sup>   |  |
| Hexan<br>110-54-3  | Arbeitnehmer             | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 11 mg/kg               |  |
| Hexan<br>110-54-3  | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 5,3 mg/kg              |  |
| Hexan<br>110-54-3  | Arbeitnehmer             | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 75 mg/m <sup>3</sup>   |  |
| Hexan<br>110-54-3  | Breite<br>Öffentlichkeit | oral       | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische            |  | 4 mg/kg                |  |

|  |  |  |         |  |  |  |
|--|--|--|---------|--|--|--|
|  |  |  | Effekte |  |  |  |
|--|--|--|---------|--|--|--|

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]                    | Parameter   | Untersuchungsmaterial | Probenahmezeitpunkt  | Konz.    | Grundlage des Grenzwertes | Bemerkung | Zusatzinformation |
|---|---|-----------------------|--|----------|---------------------------|-----------|-------------------|
| Butanon<br>78-93-3<br>[2-BUTANON<br>(METHYLETHYLKETON)] | 2-Butanon   | Urin                  | Probenahmezeitpunkt:<br>Expositionsende, bzw.<br>Schichtende.                    | 2 mg/l   | DE BGW                    |           |                   |
| Cyclohexan<br>110-82-7<br>[CYCLOHEXAN]                  | 1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse)                               | Kreatinin in<br>Urin  | Die Probenahmezeit ist<br>am Ende der Exposition<br>oder am Ende der<br>Schicht. | 150 mg/g | DE BGW                    |           |                   |
| Hexan<br>110-54-3<br>[N-HEXAN]                          | 2,5-Hexandion<br>plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon                     | Urin                  | Probenahmezeitpunkt:<br>Expositionsende, bzw.<br>Schichtende.                    | 5 mg/l   | DE BAT                    |           |                   |
| Hexan<br>110-54-3<br>[N-HEXAN]                          | 2,5-Hexandion<br>plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon<br>(nach 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): Butylkautschuk (IIR;  $\geq 0,7$  mm Schichtdicke) Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374): Butylkautschuk (IIR;  $\geq 0,7$  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>dickflüssig<br>dunkelgrau                          |
| Geruch  | nach Lösemittel   |
| 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<br>(1.013 hPa)                                | 60 °C (140 °F)  |
| Flammpunkt  | -25,5 °C (-13,9 °F); DIN 51755 Flammpunkt im geschlossenen Tiegel |
| Verdampfungsgeschwindigkeit                               | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                           |
| Entzündbarkeit  |   |
| Abbrandrate   | 1 mm/s  |
| Abbrandzeit   |   |
| Explosionsgrenzen   |   |
| untere  | 1 %(V)  |
| obere   | 16 %(V)   |
| Dampfdruck<br>(55 °C (131 °F))                            | 55 kPa  |
| Relative Dampfdichte:                                     | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                           |
| Dichte<br>(20 °C (68 °F))                                 | 1,06 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)   | unlöslich   |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser                  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                           |
| Selbstentzündungstemperatur                               | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                           |
| Zersetzungstemperatur                                     | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                           |
| Viskosität<br>(Brookfield; 20 °C (68 °F); Spindel Nr.: 5) | 7.000 - 10.000 mPa.s  |
| Viskosität (kinematisch)                                  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                           |
| Explosive Eigenschaften                                   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                           |
| Oxidierende Eigenschaften                                 | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                           |
| Festkörpergehalt  | 41 %  |

### 9.2. Sonstige Angaben

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| Zündtemperatur | 260 °C (500 °F) |
|----------------|-----------------|

## 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

#### 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   |
|--|---------|----------------|---------|---|
| Butanon<br>78-93-3   | LD50    | 2.737 mg/kg    | Ratte   | nicht spezifiziert  |
| Methylacetat<br>79-20-9  | LD50    | 6.482 mg/kg    | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | LD50    | > 5.000 mg/kg  | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-<br>C7, Isoalkane, cyclisch,<br><5% n-Hexan<br>92128-66-0 | LD50    | > 16.750 mg/kg | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2  | LD50    | > 5.000 mg/kg  | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| n-Hexan<br>110-54-3  | LD50    | 16.000 mg/kg   | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |

#### Akute dermale Toxizität:

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | Werttyp | Wert                   | Spezies   | Methode   |
|--|---------|------------------------|-----------|---|
| Butanon<br>78-93-3   | LD50    | 6.400 - 8.000<br>mg/kg | Kaninchen | nicht spezifiziert  |
| Methylacetat<br>79-20-9  | LD50    | > 2.000 mg/kg          | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)                          |
| 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    | > 3.350 mg/kg          | Kaninchen | equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2  | LD50    | > 2.000 mg/kg          | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)                          |
| n-Hexan<br>110-54-3  | LD50    | > 2.000 mg/kg          | Kaninchen | nicht spezifiziert  |

**Akute inhalative Toxizität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.   | Werttyp | Wert          | Testatmosphäre | Expositionsdauer | Spezies   | Methode   |
|---|---------|---------------|----------------|------------------|-----------|---|
| Butanon<br>78-93-3  | LC50    | > 20 mg/l     | Dampf          | 4 h              | Ratte     | nicht spezifiziert  |
| Methylacetat<br>79-20-9   | LC50    | > 49,2 mg/l   | Dampf          | 4 h              | Kaninchen | nicht spezifiziert  |
| 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, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | LC50    | 259,354 mg/l  | Dampf          | 4 h              | Ratte     | equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2   | LC50    | > 5,7 mg/l    | Staub/Nebel    | 4 h              | Ratte     | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)                          |
| n-Hexan<br>110-54-3   | LC50    | > 31,86 mg/l  | Dampf          | 4 h              | Ratte     | nicht spezifiziert  |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.   | Ergebnis      | Expositionsdauer | Spezies   | Methode   |
|---|---------------|------------------|-----------|---|
| Butanon<br>78-93-3  | mäßig reizend |                  | Kaninchen | nicht spezifiziert  |
| Methylacetat<br>79-20-9   | nicht reizend | 4 h              | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                          |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | nicht reizend | 4 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)                          |
| Zinkoxid<br>1314-13-2   | nicht reizend |                  | Kaninchen | nicht spezifiziert  |
| n-Hexan<br>110-54-3   | 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 CAS-Nr.   | Ergebnis       | Expositionsdauer | Spezies   | Methode  |
|---|----------------|------------------|-----------|--|
| Butanon<br>78-93-3  | reizend        |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)                          |
| Methylacetat<br>79-20-9   | 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-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | nicht reizend  |                  | Kaninchen | equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2   | nicht reizend  |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)                          |
| n-Hexan<br>110-54-3   | nicht reizend  |                  | Kaninchen | nicht spezifiziert   |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.   | Ergebnis               | Testtyp                          | Spezies         | Methode  |
|---|------------------------|----------------------------------|-----------------|--|
| Butanon<br>78-93-3  | nicht sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | nicht spezifiziert   |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | nicht sensibilisierend | Buehler test                     | Meerschweinchen | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, cyclisch, <5% n-Hexan<br>92128-66-0 | nicht sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode 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)                          |
| n-Hexan<br>110-54-3   | nicht sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode Muster    | Maus            | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)  |

**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  |
|-----------------------------------|----------|--|--|---------|--|
| Butanon<br>78-93-3                | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                             |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)  |
| Methylacetat<br>79-20-9           | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                             |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)  |
| Cyclohexan<br>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<br>110-82-7            | negativ  | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                             |         | equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)       |
| Zinkoxid<br>1314-13-2             | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                             |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)  |
| Zinkoxid<br>1314-13-2             | negativ  | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test     | mit und ohne                             |         | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)                             |
| Zinkoxid<br>1314-13-2             | fraglich | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                             |         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                                |
| 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)  |
| n-Hexan<br>110-54-3               | negativ  | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                             |         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                                |
| Methylacetat<br>79-20-9           | negativ  | Inhalation                                       |  | Ratte   | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)                                   |
| Cyclohexan<br>110-82-7            | negativ  | Inhalation: Dampf                                |  | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2             | negativ  | Intraperitoneal                                  |  | Maus    | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)                                   |
| n-Hexan<br>110-54-3               | negativ  | Inhalation: Dampf                                |  | Maus    | nicht spezifiziert   |
| n-Hexan<br>110-54-3               | negativ  | Inhalation: Dampf                                |  | Ratte   | nicht spezifiziert   |

**Karzinogenität**

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

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

**Reproduktionstoxizität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis / Wert  | Testtyp                          | Aufnahmeweg          | Spezies | Methode  |
|--------------------------------------|--|----------------------------------|----------------------|---------|--|
| Cyclohexan<br>110-82-7               | NOAEL F1 7000 ppm  | Zwei-<br>Generations<br>n-Studie | Inhalation:<br>Dampf | Ratte   | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study) |
| n-Hexan<br>110-54-3                  | NOAEL P 9000 ppm<br>NOAEL F1 3000 ppm<br>NOAEL F2 3000 ppm | 2-<br>Generations<br>n-Studie    | Inhalation:<br>Dampf | Ratte   | OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>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 eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis / Wert   | Aufnahmeweg             | Expositionsdauer /<br>Frequenz der<br>Anwendungen | Spezies | Methode  |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------------|---|---------|--|
| Butanon<br>78-93-3                   | NOAEL 2500 ppm    | Inhalation              | 90 days<br>6 hours/day, 5<br>days/week            | Ratte   | nicht spezifiziert   |
| Methylacetat<br>79-20-9              |                   | Inhalation :<br>Aerosol | 28 days/ 6 hours<br>5 days a week                 | Ratte   | OECD Guideline 412<br>(Repeated Dose<br>Inhalation Toxicity:<br>28/14-Day) |
| Cyclohexan<br>110-82-7               | NOAEL 500 ppm     | Inhalation:<br>Dampf    | 13-14 w<br>6 h/d, 5 d/w                           | Maus    | EPA OPPTS 870.3465<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)   |
| n-Hexan<br>110-54-3                  | NOAEL 568 mg/kg   | oral über<br>eine Sonde | 90 d<br>5 d/w                                     | Ratte   | nicht spezifiziert   |
| n-Hexan<br>110-54-3                  | NOAEL 500 ppm     | Inhalation:<br>Dampf    | 90 d<br>6 h/d; 5 d/w                              | Maus    | OECD Guideline 413<br>(Subchronic Inhalation<br>Toxicity: 90-Day)          |

**Aspirationsgefahr:**

Das Gemisch ist basierend auf Daten für Viskosität eingestuft.

| <b>Gefährliche Inhaltsstoffe<br/>CAS-Nr.</b>                                     | <b>Viskosität (kinematisch)<br/>Wert</b> | <b>Temperatur</b> | <b>Methode</b>      | <b>Bemerkungen</b> |
|--|--|-------------------|---------------------|--------------------|
| Butanon<br>78-93-3   | 0,51 mm <sup>2</sup> /s                  | 20 °C             | ASTM Standard D7042 |                    |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | 0,41 mm <sup>2</sup> /s                  | 40 °C             | nicht spezifiziert  |                    |
| Kohlenwasserstoffe, C6-<br>C7, Isoalkane, cyclisch,<br><5% n-Hexan<br>92128-66-0 | 0,76 mm <sup>2</sup> /s                  | 40 °C             | berechnet           |                    |
| n-Hexan<br>110-54-3  | 0,45 mm <sup>2</sup> /s                  | 25 °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           | Expositionsdauer | Spezies                                   | Methode  |
|--------------------------------------|---------|----------------|------------------|---|--|
| Butanon<br>78-93-3                   | LC50    | 3.220 mg/l     | 96 h             | Pimephales promelas                       | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Methylacetat<br>79-20-9              | LC50    | 250 - 350 mg/l | 96 h             | Brachydanio rerio (new name: Danio rerio) | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Cyclohexan<br>110-82-7               | LC50    | 4,53 mg/l      | 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:                           |
| n-Hexan<br>110-54-3                  | LC50    | > 1 - 10 mg/l  | 96 h             | nicht spezifiziert                        | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |

#### Toxizität (Daphnia):

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Werttyp | Wert         | Expositionsdauer | Spezies       | Methode  |
|--------------------------------------|---------|--------------|------------------|---------------|--|
| Butanon<br>78-93-3                   | EC50    | 5.091 mg/l   | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Methylacetat<br>79-20-9              | EC50    | 1.026,7 mg/l | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Cyclohexan<br>110-82-7               | EC50    | 0,9 mg/l     | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                | EC50    | 1 mg/l       | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| n-Hexan<br>110-54-3                  | EC50    | 2,1 mg/l     | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

#### Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Werttyp | Wert       | Expositionsdauer | Spezies       | Methode                                     |
|--------------------------------------|---------|------------|------------------|---------------|---|
| 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   |
|--------------------------------------|---------|---------------|------------------|---|---|
| Butanon<br>78-93-3                   | EC50    | > 1.000 mg/l  |                  |   | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Methylacetat<br>79-20-9              | EC50    | > 120 mg/l    | 72 h             | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)           | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Methylacetat<br>79-20-9              | NOEC    | 120 mg/l      | 72 h             | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)           | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Cyclohexan<br>110-82-7               | EC50    | 9,317 mg/l    | 72 h             | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Cyclohexan<br>110-82-7               | NOEC    | 0,95 mg/l     | 72 h             | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                | NOEC    | 0,017 mg/l    | 72 h             | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                | EC50    | 0,17 mg/l     | 72 h             | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| n-Hexan<br>110-54-3                  | EC50    | > 1 - 10 mg/l | 72 h             | nicht spezifiziert  | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

#### 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  |
|--------------------------------------|---------|---------------|------------------|--------------------|--|
| Butanon<br>78-93-3                   | EC50    | > 1.000 mg/l  |                  |                    | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Methylacetat<br>79-20-9              | EC10    | 1.830 mg/l    | 16 h             | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)           |
| Cyclohexan<br>110-82-7               | IC50    | 29 mg/l       | 15 h             | sonstige:          | nicht spezifiziert   |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                | IC50    | 5,2 mg/l      | 3 h              | nicht spezifiziert | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| n-Hexan<br>110-54-3                  | EC50    | > 1 - 10 mg/l | 3 h              | nicht spezifiziert | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis                      | Testtyp | Abbaubarkeit | Expositionsdauer | Methode   |
|--------------------------------------|-------------------------------|---------|--------------|------------------|---|
| Butanon<br>78-93-3                   | leicht biologisch abbaubar    | aerob   | > 60 %       |                  | OECD 301 A - F  |
| Methylacetat<br>79-20-9              | leicht biologisch abbaubar    | aerob   | 70 %         | 28 d             | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
| Methylacetat<br>79-20-9              | natürlich biologisch abbaubar | aerob   | > 95 %       | 6 d              | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)    |
| Cyclohexan<br>110-82-7               | leicht biologisch abbaubar    | aerob   | 77 %         | 28 d             | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| n-Hexan<br>110-54-3                  | leicht biologisch abbaubar    | aerob   | 81 %         | 28 d             | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Biokonzentrationsfaktor (BCF) | Expositionsdauer | Temperatur | Spezies                | Methode  |
|--------------------------------------|-------------------------------|------------------|------------|------------------------|--|
| Cyclohexan<br>110-82-7               | 167                           |                  |            | Pimephales<br>promelas | QSAR (Quantitative Structure<br>Activity Relationship) |

#### 12.4. Mobilität im Boden

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | LogPow | Temperatur | Methode   |
|--------------------------------------|--------|------------|---|
| Butanon<br>78-93-3                   | 0,29   |            | nicht spezifiziert                                  |
| Methylacetat<br>79-20-9              | 0,18   |            | weitere Richtlinien:                                |
| Cyclohexan<br>110-82-7               | 3,44   | 25 °C      | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship) |
| n-Hexan<br>110-54-3                  | 4      | 20 °C      | weitere Richtlinien:                                |

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.   | PBT / vPvB   |
|--|--|
| Butanon<br>78-93-3   | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |
| Methylacetat<br>79-20-9  | 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).  |
| Zinkoxid<br>1314-13-2  | Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt. |
| n-Hexan<br>110-54-3  | 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

080409

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.

## 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 (Zinc oxide) |
| 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 | IMDG-Code: Trenngruppe 7- Schwermetalle und ihre Salze |
| IATA | Nicht anwendbar  |

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

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

|   |        |
|---|--------|
| VOC-Gehalt<br>(VOCV 814.018 VOC-Verordnung<br>CH) | 60,1 % |
| VOC-Gehalt<br>(2010/75/EU)                        | 60,1 % |

**VOC Farben und Lacke (EU):**

Produkt(unter)kategorie:

Dieses Produkt unterliegt nicht der Richtlinie 2004/42/EG

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

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

WGK:

WGK = 2, deutlich wassergefährdendes Gemisch. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 1, Nummer 5.2 der AwSV vom 18. April 2017.

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.

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:**

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

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

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

Sehr geehrter Kunde,

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

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

---

**Annex - Expositionsszenarien:**

Expositionsszenarien für Butanon (MEK) können unter folgendem link heruntergeladen werden:

[http://mymds.henkel.com/mymds/.547033.en.ANNEX\\_DE.25417830.0.DE.pdf](http://mymds.henkel.com/mymds/.547033.en.ANNEX_DE.25417830.0.DE.pdf)

Alternativ können Sie auf der Seite [www.mymds.henkel.com](http://www.mymds.henkel.com) unter Eingabe der Nummer 547033 heruntergeladen werden.