



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

Seite 1 von 18

SDB-Nr. : 41762  
V003.0

Tangit PVC-U Spezialklebstoff

überarbeitet am: 22.02.2018

Druckdatum: 03.05.2021

Ersetzt Version vom:  
04.04.2017

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Tangit PVC-U Spezialklebstoff

#### Enthält:

Tetrahydrofuran

Butanon

Cyclohexanon

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

Vorgesehene Verwendung:

Rohrklebstoff

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

Henkel & Cie AG

Salinenstraße 61

4133 Pratteln

Schweiz

Tel.: +41 (61) 825 70 00

Fax-Nr.: +41 (61) 825 7444

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.

Tox Info Suisse (24h / 7 Tage): +41 44 251 51 51 oder 145 (Schweiz und Liechtenstein).

## 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 Augenschädigung                                 | Kategorie 1 |
| H318 Verursacht schwere Augenschäden.                   |             |
| Karzinogenität                                          | Kategorie 2 |
| H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.                    |             |
| Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition | Kategorie 3 |
| H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.   |             |
| Zielorgan: Zentralnervensystem                          |             |
| Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition | Kategorie 3 |
| H335 Kann die Atemwege reizen.                          |             |
| Zielorgan: Reizung der Atemwege                         |             |

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnungselemente (CLP):

##### Gefahrenpiktogramm:



##### Signalwort:

Gefahr

##### Gefahrenhinweis:

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

##### Sicherheitshinweis:

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen  
P260 Nebel/Dampf nicht einatmen.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P501 Inhalt/Behälter gemäß nationaler Vorschriften der Wiederverwendung oder Wiederverwertung zuführen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

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

Schwangere sollten unbedingt Einatmen und Hautkontakt vermeiden.

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

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

##### Allgemeine chemische Charakterisierung:

Klebstoff-Lösung

##### Basisstoffe der Zubereitung:

Nicht weichgemachtes PVC

in einer Mischung organischer Lösemittel

##### 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                   | 20- 40 %   | STOT SE 3<br>H336<br>Eye Irrit. 2<br>H319<br>Flam. Liq. 2<br>H225                                                                                         |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9          | 203-726-8                   | 25- 30 %   | STOT SE 3<br>H336<br>Flam. Liq. 2<br>H225<br>STOT SE 3<br>H335<br>Eye Irrit. 2<br>H319<br>Carc. 2<br>H351<br>Acute Tox. 4; Oral<br>H302                   |
| Cyclohexanon<br>108-94-1             | 203-631-1                   | 10- < 25 % | Flam. Liq. 3<br>H226<br>Acute Tox. 4; Oral<br>H302<br>Acute Tox. 4; Dermal<br>H312<br>Acute Tox. 4<br>H332<br>Eye Dam. 1<br>H318<br>Skin Irrit. 2<br>H315 |

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

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### Allgemeine Hinweise:

Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

##### Einatmen:

Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

##### Hautkontakt:

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

##### Augenkontakt:

Sofortige Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), Facharzt aufsuchen.

##### Verschlucken:

Spülung der Mundhöhle, kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

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

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Nach Augenkontakt: Durch Ätzwirkung permanente Augenschäden (Beeinträchtigung der Sehfähigkeit) möglich.

Haut: Rötung, Entzündung.

Atemwege: Reizung, Husten, Kurzatmigkeit/Atemnot, Gefühl der Brustenge (Angina Pectoris).

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

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Kohlendioxid, Schaum, Pulver, Wassersprühstrahl/nebel

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl

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

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

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

**Zusätzliche Hinweise:**

Gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Rutschgefahr durch auslaufendes Produkt.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

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

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

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschn. 13 entsorgen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

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

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

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

Haut- und Augenkontakt vermeiden

Hygienemaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) müssen die Vorschriften der Schweizer Arbeitnehmerschutzgesetzgebung eingehalten werden.

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

In geschlossenen Originalgebinden lagern.

Vorschriften der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) beachten.

Temperaturen zwischen + 5 °C und + 35 °C

Kühl, in geschlossenen Originalgebinden lagern.

Nicht zusammen mit Nahrungs- und Genussmitteln lagern.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Rohrklebstoff

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für  
Schweiz

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]             | ppm | mg/m <sup>3</sup> | Werttyp                                        | Kategorie Kurzzeitwert /<br>Bemerkungen                                                                            | Gesetzliche Liste |
|--------------------------------------------------|-----|-------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9<br>[TETRAHYDROFURAN] | 50  | 150               | Tagesmittelwert                                | Indikativ                                                                                                          | ECTLV             |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9<br>[TETRAHYDROFURAN] | 100 | 300               | Kurzzeitwert                                   | Indikativ                                                                                                          | ECTLV             |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9<br>[TETRAHYDROFURAN] | 50  | 150               | Maximale<br>Arbeitsplatzkonzentrations<br>wert |                                                                                                                    | SMAK              |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9<br>[TETRAHYDROFURAN] |     |                   |                                                | Ein Risiko der<br>Fruchtschädigung braucht bei<br>Einhaltung des AGW und des<br>BGW nicht befürchtet zu<br>werden. | SMAK              |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9<br>[TETRAHYDROFURAN] | 100 | 300               | Kurzzeitgrenzwerte                             |                                                                                                                    | SMAK              |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9<br>[TETRAHYDROFURAN] |     |                   | Hautbezeichnung:                               | Hautresorptiv                                                                                                      | SMAK              |
| 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>[2-BUTANON]                | 200 | 590               | Maximale<br>Arbeitsplatzkonzentrations<br>wert |                                                                                                                    | SMAK              |
| Butanon<br>78-93-3<br>[2-BUTANON]                |     |                   | Hautbezeichnung:                               | Hautresorptiv                                                                                                      | SMAK              |
| Butanon<br>78-93-3<br>[2-BUTANON]                |     |                   |                                                | Ein Risiko der<br>Fruchtschädigung braucht bei<br>Einhaltung des AGW und des<br>BGW nicht befürchtet zu<br>werden. | SMAK              |
| Butanon<br>78-93-3<br>[2-BUTANON]                | 200 | 590               | Kurzzeitgrenzwerte                             |                                                                                                                    | SMAK              |
| Cyclohexanon<br>108-94-1<br>[CYCLOHEXANON]       |     |                   | Hautbezeichnung:                               | Hautresorptiv                                                                                                      | ECTLV             |
| Cyclohexanon<br>108-94-1<br>[CYCLOHEXANON]       | 10  | 40,8              | Tagesmittelwert                                | Indikativ                                                                                                          | ECTLV             |
| Cyclohexanon<br>108-94-1<br>[CYCLOHEXANON]       | 20  | 81,6              | Kurzzeitwert                                   | Indikativ                                                                                                          | ECTLV             |
| Cyclohexanon<br>108-94-1<br>[CYCLOHEXANON]       | 50  | 200               | Kurzzeitgrenzwerte                             |                                                                                                                    | SMAK              |
| Cyclohexanon<br>108-94-1<br>[CYCLOHEXANON]       | 25  | 100               | Maximale<br>Arbeitsplatzkonzentrations<br>wert |                                                                                                                    | SMAK              |
| Cyclohexanon<br>108-94-1<br>[CYCLOHEXANON]       |     |                   | Hautbezeichnung:                               | Hautresorptiv                                                                                                      | SMAK              |
| Cyclohexanon<br>108-94-1<br>[CYCLOHEXANON]       |     |                   |                                                | Ein Risiko der<br>Fruchtschädigung braucht bei<br>Einhaltung des AGW und des<br>BGW nicht befürchtet zu            | SMAK              |

|                                                                                |  |   |                                                |                                                                                                                    |      |
|--------------------------------------------------------------------------------|--|---|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|                                                                                |  |   |                                                | werden.                                                                                                            |      |
| Polyvinylchlorid<br>9002-86-2<br>[POLYVINYLCHLORID,<br>ALVEOLENGÄNGIGER STAUB] |  | 3 | Maximale<br>Arbeitsplatzkonzentrations<br>wert |                                                                                                                    | SMAK |
| Polyvinylchlorid<br>9002-86-2<br>[POLYVINYLCHLORID,<br>ALVEOLENGÄNGIGER STAUB] |  |   |                                                | Ein Risiko der<br>Fruchtschädigung braucht bei<br>Einhaltung des AGW und des<br>BGW nicht befürchtet zu<br>werden. | SMAK |

**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   |        |             |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 | Süßwasser                           |                 | 4,32 mg/l    |     |              |        |             |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 | Salzwasser                          |                 | 0,432 mg/l   |     |              |        |             |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 21,6 mg/l    |     |              |        |             |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 | Kläranlage                          |                 | 4,6 mg/l     |     |              |        |             |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |              |     | 23,3 mg/kg   |        |             |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |              |     | 2,33 mg/kg   |        |             |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 | Boden                               |                 |              |     | 2,13 mg/kg   |        |             |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 | oral                                |                 |              |     | 67 mg/kg     |        |             |
| Cyclohexanone<br>108-94-1   | Süßwasser                           |                 | 0,0329 mg/l  |     |              |        |             |
| Cyclohexanone<br>108-94-1   | Salzwasser                          |                 | 0,00329 mg/l |     |              |        |             |
| Cyclohexanone<br>108-94-1   | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |              |     | 0,095 mg/kg  |        |             |
| Cyclohexanone<br>108-94-1   | Boden                               |                 |              |     | 0,0143 mg/kg |        |             |
| Cyclohexanone<br>108-94-1   | Kläranlage                          |                 | 10 mg/l      |     |              |        |             |
| Cyclohexanone<br>108-94-1   | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 0,329 mg/l   |     |              |        |             |
| Cyclohexanone<br>108-94-1   | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |              |     | 0,0512 mg/kg |        |             |

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

| Name aus Liste              | Anwendungsgebiet      | 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/m3  |             |
| 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/m3  |             |
| Butanon<br>78-93-3          | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 31 mg/kg   |             |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 150 mg/m3  |             |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 150 mg/m3  |             |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 25 mg/kg   |             |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 62 mg/m3   |             |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 15 mg/kg   |             |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen       | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 150 mg/m3  |             |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 | Breite Öffentlichkeit | Einatmen       | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 150 mg/m3  |             |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 300 mg/m3  |             |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 300 mg/m3  |             |
| Cyclohexanone<br>108-94-1   | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 80 mg/m3   |             |
| Cyclohexanone<br>108-94-1   | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 4 mg/kg    |             |
| Cyclohexanone<br>108-94-1   | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 80 mg/m3   |             |
| Cyclohexanone<br>108-94-1   | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 4 mg/kg    |             |
| Cyclohexanone<br>108-94-1   | Arbeitnehmer          | Einatmen       | Langfristige Exposition - systemische               |                  | 40 mg/m3   |             |

|                           |                          |          | Effekte                                                      |  |                      |  |
|---------------------------|--------------------------|----------|--------------------------------------------------------------|--|----------------------|--|
| Cyclohexanone<br>108-94-1 | Arbeitnehmer             | Einatmen | Langfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte               |  | 40 mg/m <sup>3</sup> |  |
| Cyclohexanone<br>108-94-1 | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal   | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 1 mg/kg              |  |
| Cyclohexanone<br>108-94-1 | Breite<br>Öffentlichkeit | Einatmen | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 20 mg/m <sup>3</sup> |  |
| Cyclohexanone<br>108-94-1 | Breite<br>Öffentlichkeit | oral     | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 1,5 mg/kg            |  |
| Cyclohexanone<br>108-94-1 | Breite<br>Öffentlichkeit | Einatmen | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte         |  | 40 mg/m <sup>3</sup> |  |
| Cyclohexanone<br>108-94-1 | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal   | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 1 mg/kg              |  |
| Cyclohexanone<br>108-94-1 | Breite<br>Öffentlichkeit | Einatmen | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 10 mg/m <sup>3</sup> |  |
| Cyclohexanone<br>108-94-1 | Breite<br>Öffentlichkeit | oral     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 1,5 mg/kg            |  |
| Cyclohexanone<br>108-94-1 | Breite<br>Öffentlichkeit | Einatmen | Langfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte               |  | 20 mg/m <sup>3</sup> |  |
| Cyclohexanone<br>108-94-1 | Arbeitnehmer             | dermal   | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte         |  | 10 mg/kg             |  |

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

| Inhaltstoff [Regulierte<br>Stoffgruppe]                 | Parameter                     | Untersuchungs<br>material | Probenahmezeitpunkt                                                                                                                              | Konz.    | Grundlage des<br>Grenzwertes | Bemerkung | Zusatzinformation |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|-----------|-------------------|
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9<br>[TETRAHYDROFURAN]        | Tetrahydrofuran               | Urin                      | Probennahmezeitpunkt:<br>Expositionsende, bzw.<br>Schichtende                                                                                    | 2 mg/l   | CH BAT                       |           |                   |
| Butanon<br>78-93-3<br>[2-BUTANON<br>(METHYLETHYLKETON)] | 2-Butanon<br>(MEK)            | Urin                      | Probennahmezeitpunkt:<br>Expositionsende, bzw.<br>Schichtende                                                                                    | 2 mg/l   | CH BAT                       |           |                   |
| Cyclohexanon<br>108-94-1<br>[CYCLOHEXANON]              | Gesamt-1,2-<br>Cyclohexandiol | Urin                      | Probennahmezeitpunkt:<br>b) Expositionsende,<br>bzw. Schichtende, c) bei<br>Langzeitexposition: nach<br>mehreren<br>vorangegangenen<br>Schichten | 100 mg/l | CH BAT                       |           |                   |
| Cyclohexanon<br>108-94-1<br>[CYCLOHEXANON [ENTRY<br>2]] | Gesamt-<br>Cyclohexanol       | Urin                      | Probennahmezeitpunkt:<br>b) Expositionsende,<br>bzw. Schichtende, c) bei<br>Langzeitexposition: nach<br>mehreren<br>vorangegangenen<br>Schichten | 12 mg/l  | CH BAT                       |           |                   |

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

Geeignete Atemschutzmaske bei unzureichender Belüftung.

Kombinationsfilter: ABEKP (EN 14387)

Diese Empfehlung ist auf die Bedingungen vor Ort abzustimmen.

**Handschutz:**

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

Diese sind erhältlich im Laborfachhandel oder Apotheken.

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

Materialstärke > 0,3 mm

Durchbruchzeit > 10 Minuten

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

**Augenschutz:**

Dicht schließende Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

**Körperschutz:**

Geeignete Schutzkleidung

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

**Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:**

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

Bei der Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) müssen die Vorschriften der Schweizer Arbeitnehmerschutzgesetzgebung eingehalten werden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                                          |                                                                                |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Aussehen                                 | Flüssigkeit<br>freifließend, leicht,<br>thixotrop<br>farblos, schwach,<br>trüb |
| 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                              | 66 °C (150.8 °F)                                                               |
| Flammpunkt                               | -4 °C (24.8 °F); keine Methode                                                 |
| Verdampfungsgeschwindigkeit              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                                        |
| Entzündbarkeit                           | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                                        |
| Explosionsgrenzen                        |                                                                                |
| untere                                   | 1,3 %(V)                                                                       |
| obere                                    | 12,6 %(V)                                                                      |
| Dampfdruck                               | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                                        |
| Relative Dampfdichte:                    | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                                        |
| Dichte                                   | 0,960 g/cm <sup>3</sup>                                                        |
| (20 °C (68 °F))                          |                                                                                |
| Schüttdichte                             | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                                        |
| Löslichkeit                              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                                        |
| Löslichkeit qualitativ                   | teilweise löslich                                                              |
| (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)            |                                                                                |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                                        |
| Selbstentzündungstemperatur              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                                        |
| Zersetzungstemperatur                    | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar                                        |
| Viskosität                               | 7.000 - 15.000 mPa.s                                                           |
| (Brookfield; 20 °C (68 °F))              |                                                                                |

Viskosität (kinematisch)  
 Explosive Eigenschaften  
 Oxidierende Eigenschaften

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar  
 Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar  
 Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

## 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

# ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

## 10.1. Reaktivität

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

## 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

## 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt

# ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

## 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                       |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9          | LD50    | 1.650 mg/kg | Ratte   | nicht spezifiziert                       |
| Cyclohexanon<br>108-94-1             | LD50    | 800 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                         |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9          | LD50    | > 2.000 mg/kg          | Ratte     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Cyclohexanon<br>108-94-1             | LD50    | 1.100 mg/kg            | Kaninchen | nicht spezifiziert                         |

**Akute inhalative Toxizität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Werttyp                       | Wert       | Testatmosphäre | Expositionsdauer | Spezies | Methode            |
|--------------------------------------|-------------------------------|------------|----------------|------------------|---------|--------------------|
| Butanon<br>78-93-3                   | LC50                          | > 5000 ppm |                | 6 h              | Ratte   | nicht spezifiziert |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9          | Acute toxicity estimate (ATE) | 5,1 mg/l   | Staub/Nebel    |                  |         | Expertenbewertung  |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9          | LC50                          | > 5000 ppm |                |                  | Ratte   | EPA Guideline      |
| Cyclohexanon<br>108-94-1             | LC50                          | 11 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<br>CAS-Nr. | Ergebnis      | Expositionsdauer | Spezies   | Methode                                                  |
|--------------------------------------|---------------|------------------|-----------|----------------------------------------------------------|
| Butanon<br>78-93-3                   | mäßig reizend |                  | Kaninchen | nicht spezifiziert                                       |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9          | nicht reizend | 72 h             | Kaninchen | Draize Test                                              |
| Cyclohexanon<br>108-94-1             | reizend       | 4 h              | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | Spezies                      | Methode                                               |
|--------------------------------------|----------|------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Butanon<br>78-93-3                   | reizend  |                  | Kaninchen                    | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Cyclohexanon<br>108-94-1             | ätzend   | 24 h             | Kaninchen                    | BASF Test                                             |
| Cyclohexanon<br>108-94-1             | ätzend   | 3,5 min          | Chicken, egg, in vitro assay | Hen's Egg Test – Chorioallantoic Membrane (HET-CAM)   |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis               | Testtyp                          | Spezies         | Methode                                                         |
|--------------------------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------|
| Butanon<br>78-93-3                   | nicht sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | nicht spezifiziert                                              |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9          | 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 78-93-3                   | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
| Tetrahydrofuran 109-99-9          | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
| Tetrahydrofuran 109-99-9          | negativ  | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test     | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Tetrahydrofuran 109-99-9          | negativ  | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)    |
| Cyclohexanon 108-94-1             | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | nicht spezifiziert                                                 |
| Tetrahydrofuran 109-99-9          | negativ  | Inhalation: Dampf                                |                                           | Maus    | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)       |

**Karzinogenität**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis       | Aufnahmeweg       | Expositions dauer / Häufigkeit der Behandlung | Spezies | Geschlecht          | Methode            |
|-----------------------------------|----------------|-------------------|-----------------------------------------------|---------|---------------------|--------------------|
| Tetrahydrofuran 109-99-9          | krebserzeugend | Inhalation: Dampf | 105 w<br>5 d/w                                | Maus    | männlich / weiblich | nicht spezifiziert |

**Reproduktionstoxizität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert                                            | Testtyp              | Aufnahmeweg          | Spezies | Methode            |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|---------|--------------------|
| Tetrahydrofuran 109-99-9          | NOAEL P 9000 ppm<br>NOAEL F1 3000 ppm<br>NOAEL F2 3000 ppm | 2-Generations-Studie | oral:<br>Trinkwasser | Ratte   | nicht spezifiziert |

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

Keine Daten vorhanden.

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

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert  | Aufnahmeweg          | Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode                                                               |
|-----------------------------------|------------------|----------------------|---------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| Butanon<br>78-93-3                | NOAEL 2500 ppm   | Inhalation           | 90 days<br>6 hours/day, 5 days/week         | Ratte   | nicht spezifiziert                                                    |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9       |                  | Inhalation:<br>Dampf | 14 w<br>5 d/w                               | Ratte   | nicht spezifiziert                                                    |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9       | NOAEL 1.000 mg/l | oral:<br>Trinkwasser | 4 w                                         | Ratte   | OECD Guideline 407<br>(Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents) |

**Aspirationsgefahr:**

Keine Daten vorhanden.

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

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

**12.1. Toxizität****Toxizität (Fisch):**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe 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) |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9       | NOEC    | 216 mg/l       | 33 d             | Pimephales promelas |                                                |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9       | LC50    | 2.160 mg/l     | 96 h             | Pimephales promelas | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Cyclohexanon<br>108-94-1          | LC50    | 527 - 732 mg/l | 96 h             | Pimephales promelas | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |

**Toxizität (Daphnia):**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe 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) |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9       | EC50    | 3.485 mg/l | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Cyclohexanon<br>108-94-1          | EC50    | 820 mg/l   | 24 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

**Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren**

Keine Daten vorhanden.

**Toxizität (Algea):**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Werttyp | Wert         | Expositionsdaue | Spezies                 | Methode                                           |
|--------------------------------------|---------|--------------|-----------------|-------------------------|---------------------------------------------------|
| Butanon<br>78-93-3                   | EC50    | > 1.000 mg/l |                 |                         | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Cyclohexanon<br>108-94-1             | EC50    | > 100 mg/l   | 72 h            | Desmodesmus subspicatus | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Cyclohexanon<br>108-94-1             | NOEC    | 100 mg/l     | 72 h            | Desmodesmus subspicatus | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

**Toxizität bei Mikroorganismen**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Werttyp | Wert         | Expositionsdaue | Spezies                    | Methode                                                            |
|--------------------------------------|---------|--------------|-----------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Butanon<br>78-93-3                   | EC50    | > 1.000 mg/l |                 |                            | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Cyclohexanon<br>108-94-1             | EC50    | > 1.000 mg/l | 30 min          | activated sludge, domestic | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis                   | Testtyp | Abbaubarkeit | Expositionsdaue | Methode                                                                          |
|--------------------------------------|----------------------------|---------|--------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Butanon<br>78-93-3                   | leicht biologisch abbaubar | aerob   | > 60 %       |                 | OECD 301 A - F                                                                   |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9          | leicht biologisch abbaubar | aerob   | 99 %         | 14 d            | OECD Guideline 301 A (old version) (Ready Biodegradability: Modified AFNOR Test) |
| Cyclohexanon<br>108-94-1             | leicht biologisch abbaubar | aerob   | 90 - 100 %   | 28 d            | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)      |

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten vorhanden.

**12.4. Mobilität im Boden**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | LogPow | Temperatur | Methode                                                                            |
|--------------------------------------|--------|------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Butanon<br>78-93-3                   | 0,29   |            | nicht spezifiziert                                                                 |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9          | 0,45   | 25 °C      | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| Cyclohexanon<br>108-94-1             | 0,86   | 25 °C      | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |

**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). |
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9          | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Cyclohexanon<br>108-94-1             | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten vorhanden.

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

Entsorgung des Produktes:

Produktreste unter Berücksichtigung der lokalen behördlichen Bestimmungen entsorgen.

Die Vorschriften der Schweizer Technischen Verordnung über Abfälle (TVA; SR814.600) und der Schweizer Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA; SR814.610) müssen eingehalten werden.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Verpackung nur restentleert der Wiederverwertung zuführen.

Abfallschlüssel

080409

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

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

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

|      |            |
|------|------------|
| ADR  | KLEBSTOFFE |
| RID  | KLEBSTOFFE |
| ADN  | KLEBSTOFFE |
| IMDG | ADHESIVES  |
| 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  | Nicht anwendbar |
| RID  | Nicht anwendbar |
| ADN  | Nicht anwendbar |
| IMDG | Nicht anwendbar |
| 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       |

**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 77,8 %  
(VOCV 814.018 VOC-Verordnung  
CH)

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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

Allgemeine Hinweise (CH):

Jugendarbeitsschutzverordnung (ArGV 5, SR 822.115): Jugendliche bis zum vollendeten 18. Altersjahr dürfen ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, sofern das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) und das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) eine Ausnahme bewilligt hat.

Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52): Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, wenn auf Grund einer Risikobeurteilung durch eine Fachperson feststeht, dass im Kontext mit den Tätigkeiten und den getroffenen Schutzmassnahmen die Exposition zu keinen Schädigungen für Mutter und Kind führt.

Chemikalienverordnung (SR813.11)/ChemRRV (SR 814.81): Dieses Produkt darf nicht an die breite Öffentlichkeit (Privatpersonen) abgegeben werden.

Chemikalienverordnung (SR813.11): Der Abgeber muss den Bezüger über die erforderlichen Schutzmassnahmen und vorschriftsgemässe Entsorgung informieren.

**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.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

**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.**