

**Sicherheitsdatenblatt gemäß  
Verordnung (EG) 1907/2006**

|                           |                             |           |            |
|---------------------------|-----------------------------|-----------|------------|
| Handelsname :             | <b>Missel Spezialkleber</b> |           |            |
| Überarbeitet am :         | 16.01.2020                  | Version : | 16.01.2020 |
| Ersetzt die Fassung vom : | 11.01.2019                  | Seite :   | 1 von 18   |

**1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung**

|  |   |
|--|---|
| <b>1.1 Produktidentifikator</b>  | Handelsname:<br><br>Missel Spezialkleber<br><br>Ethylacetat<br>Cyclohexan.  |
| <b>1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird</b> | Vorgesehene Verwendung:<br>Kontaktklebstoff   |
| <b>1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt</b>                                  | Kolektor Insulation GmbH (*)<br>Max-Planck-Str. 23<br>D-70736 Fellbach<br>Telefon: +49 (0) 711 - 5308 – 0<br>Telefax.: +49 (0) 711 - 5308 – 128<br><br>Auskunft zum Sicherheitsdatenblatt<br><br>Telefon: +49 (0) 711- 5308- 111<br>Telefax: +49 (0) 711- 5308- 128<br>E-Mail: <a href="mailto:support.insulation@kolektor.com">support.insulation@kolektor.com</a> (*) |
| <b>1.4 Notfallauskunft</b>   | Charité-Universitätsmedizin Berlin (Giftnotruf Berlin)<br>Telefon: +49 (0) 30 -30686 700<br>Internet: <a href="http://www.giftnotruf.de">www.giftnotruf.de</a>  |

**2. Mögliche Gefahren**

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs</b> | <b>Einstufung (CLP):</b><br>Entzündbare Flüssigkeiten<br>H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar<br>Reizwirkung auf die Haut<br>H315 Verursacht Hautreizungen.<br>Schwere Augenreizung.<br>H319 Verursacht schwere Augenreizung.<br>Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition<br>H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.<br>Zielorgan: Zentralnervensystem<br>Akute aquatische Toxizität<br>H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.<br>Chronische aquatische Toxizität<br>H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. | Kategorie 2<br>Kategorie 2<br>Kategorie 2<br>Kategorie 3<br>Kategorie 1<br>Kategorie 1 |
|--|--|--|

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Überarbeitet am 16.01.2020. Änderungen zur letzten Version sind wie folgt gekennzeichnet: (\*)

**Sicherheitsdatenblatt gemäß  
Verordnung (EG) 1907/2006**

|                           |                             |           |            |
|---------------------------|-----------------------------|-----------|------------|
| Handelsname :             | <b>Missel Spezialkleber</b> |           |            |
| Überarbeitet am :         | 16.01.2020                  | Version : | 16.01.2020 |
| Ersetzt die Fassung vom : | 11.01.2019                  | Seite :   | 2 von 18   |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>2.2 Kennzeichnungselemente</b></p> | <p><b>Piktogramm / Gefahrensymbol:</b></p>  <p><b>Signalwort / Gefahrenbezeichnung:</b><br/>Gefahr</p> <p><b>Gefahrenhinweis</b></p> <p>H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.<br/>H315 Verursacht Hautreizungen.<br/>H319 Verursacht schwere Augenreizung.<br/>H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.<br/>H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.</p> <p><b>Ergänzende Informationen</b></p> <p>Enthält Kolophonium. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.</p> <p><b>Sicherheitshinweis/Prävention:</b></p> <p>P210 Von offener Hitze/Funken/offenen Flammen fernhalten. - Nicht rauchen.<br/>P261 Einatmen der Dämpfe vermeiden.<br/>P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.<br/>P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</p> <p><b>Sicherheitshinweis/Reaktion:</b></p> <p>P370+P378 Bei Brand: Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid zum Löschen verwenden.</p> |
| <p><b>2.3 Sonstige Gefahren</b></p>      | <p>Die im Produkt enthaltenen Lösemittel verdunsten während der Verarbeitung und ihre Dämpfe können explosionsfähige/leichtentzündliche Dampf/Luft-Gemische bilden.<br/>Die Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und können sich am Boden in höherer Konzentration ansammeln.<br/>Personen, die auf Kolophonium allergisch reagieren, sollten den Umgang mit dem Produkt vermeiden.<br/>Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).</p>   |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen</b></p> |   |
| <p><b>3.1 Stoffe</b></p>  |   |
| <p><b>3.2 Gemische</b></p>                                      | <p><b>Allgemeine chemische Charakterisierung:</b></p> <p>Klebstoff, lösemittelhaltig</p> <p><b>Basisstoffe der Zubereitung:</b></p> <p>Polychloropren<br/>Harz<br/>Lösemittel</p> <p><b>Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:</b></p> |

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Überarbeitet am 16.01.2020. Änderungen zur letzten Version sind wie folgt gekennzeichnet: (\*)

**Sicherheitsdatenblatt gemäß  
Verordnung (EG) 1907/2006**

|                           |                             |           |            |
|---------------------------|-----------------------------|-----------|------------|
| Handelsname :             | <b>Missel Spezialkleber</b> |           |            |
| Überarbeitet am :         | 16.01.2020                  | Version : | 16.01.2020 |
| Ersetzt die Fassung vom : | 11.01.2019                  | Seite :   | 3 von 18   |

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                               | EG-Nummer<br>REACH-Reg. No.   | Gehalt      | Einstufung  |
|--|-------------------------------|-------------|---|
| Ethylacetat<br>141-78-6  | 205-500-4<br>01-2119475103-46 | 20- 40 %    | Flam. Liq. 2<br>H225<br>STOT SE 3<br>H336<br>Eye Irrit. 2<br>H319   |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | 203-806-2<br>01-2119463273-41 | 20- 40 %    | Asp. Tox. 1<br>H304<br>STOT SE 3<br>H336<br>Aquatic Acute 1<br>H400<br>Aquatic Chronic 1<br>H410<br>Flam. Liq. 2<br>H225<br>Skin Irrit. 2<br>H315               |
| Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 <<br>0,1% Benzol<br>64742-49-0 | 265-151-9<br>01-2119484651-34 | 10- < 20 %  | Asp. Tox. 1<br>H304<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>STOT SE 3<br>H336<br>Flam. Liq. 2<br>H225<br>Aquatic Chronic 2<br>H411  |
| Kolophonium<br>8050-09-7   | 232-475-7<br>01-2119480418-32 | 0,1- < 1 %  | Skin Sens. 1<br>H317  |
| n-Hexan<br>110-54-3  | 203-777-6<br>01-2119480412-44 | 0,1- < 1 %  | Flam. Liq. 2<br>H225<br>Repr. 2<br>H361F<br>Asp. Tox. 1<br>H304<br>STOT RE 2<br>H373<br>Skin Irrit. 2<br>H315<br>STOT SE 3<br>H336<br>Aquatic Chronic 2<br>H411 |
| Zinkoxid<br>1314-13-2  | 215-222-5<br>01-2119463881-32 | 0,25- < 1 % | Aquatic Chronic 1<br>H410<br>Aquatic Acute 1<br>H400  |

Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Es ist unwahrscheinlich, dass die untenstehenden Maßnahmen von Bedeutung sind, da Blei im festen metallischen Zustand vorliegt. Sie sind jedoch von Bedeutung, im Falle der Exposition gegenüber Dämpfen, Rauch, Staub oder Oxidationsprodukten, die sich auf der Oberfläche des Bleiblechs bilden können.

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Nach Einatmen**

Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt**

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

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

**Nach Verschlucken**

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

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Überarbeitet am 16.01.2020. Änderungen zur letzten Version sind wie folgt gekennzeichnet: (\*)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

|                           |                             |           |            |
|---------------------------|-----------------------------|-----------|------------|
| Handelsname :             | <b>Missel Spezialkleber</b> |           |            |
| Überarbeitet am :         | 16.01.2020                  | Version : | 16.01.2020 |
| Ersetzt die Fassung vom : | 11.01.2019                  | Seite :   | 4 von 18   |

|  |   |
|--|---|
| <b>4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</b> | Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).<br>Haut: Rötung, Entzündung.<br>Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.<br>Nach wiederholtem Hautkontakt mit dem Produkt ist eine Allergie nicht auszuschließen. |
| <b>4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung</b>         | Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen   |

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

|   |  |
|---|--|
| <b>5.1 Löschmittel</b>  | <b>Geeignete Löschmittel</b><br>Alle gebräuchlichen Löschmittel sind geeignet.<br><br><b>Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel</b><br>Wasservollstrahl (Lösungsmittelhaltiges Produkt). |
| <b>5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren</b> | Im Brandfall können giftige Gase entstehen.  |
| <b>5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung</b>                     | Persönliche Schutzausrüstung tragen.<br>Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.   |

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

|  |  |
|--|--|
| <b>6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren</b> | Persönliche Schutzausrüstung tragen.<br>Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.<br>Ungeschützte Personen fernhalten.<br>Rutschgefahr durch auslaufendes Produkt. |
| <b>6.2 Umweltschutzmaßnahmen</b>   | Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.<br>Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.        |
| <b>6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung</b>   | Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Torf, Sägemehl) aufnehmen.<br>Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschn. 13 entsorgen.                               |
| <b>6.4 Verweis auf andere Abschnitte</b>   | Hinweise in Abschnitt 8 beachten   |

### 7. Handhabung und Lagerung

|   |  |
|---|--|
| <b>7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung</b>  | <b>Hinweise zum sicheren Umgang</b><br><br>Offenes Feuer und Zündquellen vermeiden.<br>Behälter und zu befüllende Anlage erden.<br>Explosionssichere elektrische Geräte verwenden.<br>Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.<br>Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.<br>Hygienemaßnahmen:<br>Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.<br>Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.<br>Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. |
| <b>7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten</b> | <b>Anforderungen an Lagerräume und Behälter</b><br><br>Für gute Be- und Entlüftung sorgen.<br>In geschlossenen, vor Licht und Feuchtigkeit geschützten Originalgebinden lagern.  |

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Überarbeitet am 16.01.2020. Änderungen zur letzten Version sind wie folgt gekennzeichnet: (\*)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

|                           |                             |           |            |
|---------------------------|-----------------------------|-----------|------------|
| Handelsname :             | <b>Missel Spezialkleber</b> |           |            |
| Überarbeitet am :         | 16.01.2020                  | Version : | 16.01.2020 |
| Ersetzt die Fassung vom : | 11.01.2019                  | Seite :   | 5 von 18   |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
|                                       | Kühl, in geschlossenen Originalgebinden lagern.<br>Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.<br>Nicht zusammen mit Nahrungs- und Genussmitteln lagern. |
| <b>7.3 Spezifische Endanwendungen</b> | Kontaktklebstoff  |

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

|                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| <b>8.1 Zu überwachende Parameter</b> | <b>Arbeitsplatzgrenzwerte</b> |
|                                      | Gültig für Deutschland        |

| Inhaltsstoff [Regulierte Stoffgruppe]  | ppm | mg/m <sup>3</sup> | Werttyp                     | Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen  | Gesetzliche Liste |
|--|-----|-------------------|-----------------------------|---|-------------------|
| Ethylacetat<br>141-78-6<br>[ETHYLACETAT]   | 200 | 734               | Tagesmittelwert             | Indikativ   | ECTLV             |
| Ethylacetat<br>141-78-6<br>[ETHYLACETAT]   | 400 | 1.468             | Kurzzeitwert                | Indikativ   | ECTLV             |
| Ethylacetat<br>141-78-6<br>[ETHYLACETAT]   |     |                   | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.   | TRGS 900          |
| Ethylacetat<br>141-78-6<br>[ETHYLACETAT]   | 200 | 730               | AGW:                        | 2<br>Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900          |
| Cyclohexan<br>110-82-7<br>[CYCLOHEXAN]   | 200 | 700               | Tagesmittelwert             | Indikativ   | ECTLV             |
| Cyclohexan<br>110-82-7<br>[CYCLOHEXAN]   | 200 | 700               | AGW:                        | 4   | TRGS 900          |
| Cyclohexan<br>110-82-7<br>[CYCLOHEXAN]   |     |                   | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.  | TRGS 900          |
| Magnesiumoxid<br>1309-48-4<br>[ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION]     |     | 10                | AGW:                        | 2   | TRGS 900          |
| Magnesiumoxid<br>1309-48-4<br>[ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, ALVEOLENGÄNGIGE FRAKTION] |     | 1,25              | AGW:                        |   | TRGS 900          |
| Magnesiumoxid<br>1309-48-4<br>[ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION]     |     |                   | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.  | TRGS 900          |
| Hexan<br>110-54-3<br>[N-HEXANE]  | 20  | 72                | Tagesmittelwert             | Indikativ   | ECTLV             |
| Hexan<br>110-54-3<br>[N-HEXANE]  | 50  | 180               | AGW:                        | 8<br>Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900          |
| Hexan<br>110-54-3<br>[N-HEXANE]  |     |                   | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.  | TRGS 900          |

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Überarbeitet am 16.01.2020. Änderungen zur letzten Version sind wie folgt gekennzeichnet: (\*)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

|                           |                             |           |            |
|---------------------------|-----------------------------|-----------|------------|
| Handelsname :             | <b>Missel Spezialkleber</b> |           |            |
| Überarbeitet am :         | 16.01.2020                  | Version : | 16.01.2020 |
| Ersetzt die Fassung vom : | 11.01.2019                  | Seite :   | 6 von 18   |

| Name aus Liste           | Umweltkompartiment                  | Expositionszeit | Wert        |     |             |        | Bemerkungen |
|--------------------------|-------------------------------------|-----------------|-------------|-----|-------------|--------|-------------|
|                          |                                     |                 | mg/l        | ppm | mg/kg       | andere |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6  | Süßwasser                           |                 | 0,26 mg/l   |     |             |        |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6  | Salzwasser                          |                 | 0,026 mg/l  |     |             |        |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6  | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 1,65 mg/l   |     |             |        |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6  | Kläranlage                          |                 | 650 mg/l    |     |             |        |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6  | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |             |     | 1,25 mg/kg  |        |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6  | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |             |     | 0,125 mg/kg |        |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6  | oral                                |                 |             |     | 200 mg/kg   |        |             |
| Ethylacetat<br>141-78-6  | Boden                               |                 |             |     | 0,24 mg/kg  |        |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | Süßwasser                           |                 | 0,207 mg/l  |     |             |        |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | Salzwasser                          |                 | 0,207 mg/l  |     |             |        |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 0,207 mg/l  |     |             |        |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |             |     | 3,627 mg/kg |        |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |             |     | 3,627 mg/kg |        |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | Boden                               |                 |             |     | 2,99 mg/kg  |        |             |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | Kläranlage                          |                 | 3,24 mg/l   |     |             |        |             |
| Kolophonium<br>8050-09-7 | Süßwasser                           |                 | 0,002 mg/l  |     |             |        |             |
| Kolophonium<br>8050-09-7 | Salzwasser                          |                 | 0,0002 mg/l |     |             |        |             |
| Kolophonium<br>8050-09-7 | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |             |     | 0,007 mg/kg |        |             |
| Kolophonium<br>8050-09-7 | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |             |     | 0,001 mg/kg |        |             |
| Kolophonium<br>8050-09-7 | Boden                               |                 |             |     | 0 mg/kg     |        |             |
| Kolophonium<br>8050-09-7 | Kläranlage                          |                 | 1000 mg/l   |     |             |        |             |
| Kolophonium<br>8050-09-7 | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 | 0,016 mg/l  |     |             |        |             |
| Zinkoxid<br>1314-13-2    | Süßwasser                           |                 | 0,0206 mg/l |     |             |        |             |
| Zinkoxid<br>1314-13-2    | Salzwasser                          |                 | 0,0061 mg/l |     |             |        |             |
| Zinkoxid<br>1314-13-2    | Kläranlage                          |                 | 0,1 mg/l    |     |             |        |             |
| Zinkoxid<br>1314-13-2    | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |             |     | 117,8 mg/kg |        |             |
| Zinkoxid<br>1314-13-2    | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |             |     | 56,5 mg/kg  |        |             |
| Zinkoxid<br>1314-13-2    | Boden                               |                 |             |     | 35,6 mg/kg  |        |             |
| Zinkoxid<br>1314-13-2    | Luft                                |                 |             |     |             |        |             |

Derived No-Effect Level (DNEL):

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Überarbeitet am 16.01.2020. Änderungen zur letzten Version sind wie folgt gekennzeichnet: (\*)

**Sicherheitsdatenblatt gemäß  
Verordnung (EG) 1907/2006**

|                                  |                             |                  |            |
|----------------------------------|-----------------------------|------------------|------------|
| <b>Handelsname :</b>             | <b>Missel Spezialkleber</b> |                  |            |
| <b>Überarbeitet am :</b>         | 16.01.2020                  | <b>Version :</b> | 16.01.2020 |
| <b>Ersetzt die Fassung vom :</b> | 11.01.2019                  | <b>Seite :</b>   | 7 von 18   |

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

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Überarbeitet am 16.01.2020. Änderungen zur letzten Version sind wie folgt gekennzeichnet: (\*)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

|                           |                             |           |            |
|---------------------------|-----------------------------|-----------|------------|
| Handelsname :             | <b>Missel Spezialkleber</b> |           |            |
| Überarbeitet am :         | 16.01.2020                  | Version : | 16.01.2020 |
| Ersetzt die Fassung vom : | 11.01.2019                  | Seite :   | 8 von 18   |

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

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Überarbeitet am 16.01.2020. Änderungen zur letzten Version sind wie folgt gekennzeichnet: (\*)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

|                           |                             |           |            |
|---------------------------|-----------------------------|-----------|------------|
| Handelsname :             | <b>Missel Spezialkleber</b> |           |            |
| Überarbeitet am :         | 16.01.2020                  | Version : | 16.01.2020 |
| Ersetzt die Fassung vom : | 11.01.2019                  | Seite :   | 9 von 18   |

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

### Biologischer Grenzwert (BGW):

| Inhaltsstoff [Regulierte Stoffgruppe]  | Parameter   | Untersuchungsmaterial | Probenahmezeitpunkt   | Konz.    | Grundlage des Grenzwertes | Bemerkung | Zusatzinformation |
|--|---|-----------------------|---|----------|---------------------------|-----------|-------------------|
| Cyclohexan<br>110-82-7<br>[CYCLOHEXAN] | 1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse)                         | Kreatinin in Urin     | Die Probenahmezeit ist am Ende der Exposition oder am Ende der Schicht. | 150 mg/g | DE BGW                    |           |                   |
| Hexan<br>110-54-3<br>[N-HEXAN]         | 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon                  | Urin                  | Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.                 | 5 mg/l   | DE BAT                    |           |                   |
| Hexan<br>110-54-3<br>[N-HEXAN]         | 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse) | Urin                  | Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.                 | 5 mg/l   | DE BGW                    |           |                   |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

#### Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

#### Atemschutz:

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

#### Handschutz:

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

#### Augenschutz:

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

#### Körperschutz:

Arm- und beinbedeckende Schutzkleidung

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Überarbeitet am 16.01.2020. Änderungen zur letzten Version sind wie folgt gekennzeichnet: (\*)

**Sicherheitsdatenblatt gemäß  
Verordnung (EG) 1907/2006**

|                           |                             |           |            |
|---------------------------|-----------------------------|-----------|------------|
| Handelsname :             | <b>Missel Spezialkleber</b> |           |            |
| Überarbeitet am :         | 16.01.2020                  | Version : | 16.01.2020 |
| Ersetzt die Fassung vom : | 11.01.2019                  | Seite :   | 10 von 18  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Persönliche Schutzausrüstung tragen.<br/>Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.</p> <p><b>Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:</b></p> <p>Nur Schutzkleidung mit CE-Zeichen gemäß Richtlinie 89/686/EWG verwenden.<br/>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.</p> |
|--|--|

**9. Physikalische- und chemische Eigenschaften**

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</b> | Aussehen  | Flüssigkeit<br>viskos<br>gelblich       |
|   | Geruch  | nach Lösemittel,<br>esterartig          |
|   | Geruchsschwelle   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
|   | pH-Wert   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
|   | Schmelzpunkt  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
|   | Erstarrungstemperatur   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
|   | Siedebeginn   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
|   | Flammpunkt  | < -22 °C (< -7.6 °F)                    |
|   | Verdampfungsgeschwindigkeit   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
|   | Entzündbarkeit  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
|   | Explosionsgrenzen   | untere 1,1 %(V)<br>obere 11,5 %(V)      |
|   | Dampfdruck (20 °C (68 °F))  | 170 mbar                                |
|   | Relative Dampfdichte:   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
|   | Dichte (20 °C (68 °F))  | 0,84 - 0,94 g/cm <sup>3</sup>           |
|   | Schüttdichte  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
|   | Löslichkeit   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
|   | Löslichkeit qualitativ (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser):   | nicht bzw. wenig mischbar               |
|   | Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
|   | Selbstentzündungstemperatur   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
|   | Zersetzungstemperatur   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität  | 2.000 - 2.600 mPa.s<br>(Brookfield; Gerät: RVT; 20 °C (68 °F); Rot.freq.: 50 min-1; Spindel Nr.: 2; Konz.: 100 % Produkt) |   |
| Viskosität (kinematisch)  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar   |   |
| Explosive Eigenschaften   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar   |   |
| Oxidierende Eigenschaften   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar   |   |
| <b>9.2 Sonstige Angaben</b>   | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar   |   |

**10. Stabilität und Reaktivität**

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>10.1 Reaktivität</b>          | Oxidationsmittel.                              |
| <b>10.2 Chemische Stabilität</b> | Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen. |

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Überarbeitet am 16.01.2020. Änderungen zur letzten Version sind wie folgt gekennzeichnet: (\*)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

|                           |                             |           |            |
|---------------------------|-----------------------------|-----------|------------|
| Handelsname :             | <b>Missel Spezialkleber</b> |           |            |
| Überarbeitet am :         | 16.01.2020                  | Version : | 16.01.2020 |
| Ersetzt die Fassung vom : | 11.01.2019                  | Seite :   | 11 von 18  |

|   |   |
|---|---|
| <b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b> | Siehe Abschnitt Reaktivität                               |
| <b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>          | Hitze, Flammen, Funken und andere Zündquellen fernhalten. |
| <b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>          | Siehe Abschnitt Reaktivität.                              |
| <b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>     | Keine Zersetzung bei vorschriftsmäßiger Verwendung.       |

## 11. Angaben zur Toxikologie

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

| <b>11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen</b>   | <b>Akute orale Toxizität:</b>   | Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuftem Inhaltsstoffen eingestuft. |             |  |                    |                         |                         |                |             |             |                        |                        |               |               |  |  |   |               |               |  |  |                          |               |             |                    |                       |                     |               |              |  |  |                       |      |               |       |  |  |
|--|---|---|-------------|--|--------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|-------------|-------------|------------------------|------------------------|---------------|---------------|--|--|---|---------------|---------------|--|--|--------------------------|---------------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------------|---------------|--------------|--|--|-----------------------|------|---------------|-------|--|--|
|  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.</th> <th>Werttyp</th> <th>Wert</th> <th>Spezies</th> <th>Methode</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ethylacetat<br/>141-78-6</td> <td>LD50</td> <td>6.100 mg/kg</td> <td>Ratte</td> <td>nicht spezifiziert</td> </tr> <tr> <td>Cyclohexan<br/>110-82-7</td> <td>LD50</td> <td>&gt; 5.000 mg/kg</td> <td>Ratte</td> <td>OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)</td> </tr> <tr> <td>Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 &lt; 0,1% Benzol<br/>64742-49-0</td> <td>LD50</td> <td>&gt; 5.000 mg/kg</td> <td>Ratte</td> <td>OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)</td> </tr> <tr> <td>Kolophonium<br/>8050-09-7</td> <td>LD50</td> <td>2.800 mg/kg</td> <td>Ratte</td> <td>nicht spezifiziert</td> </tr> <tr> <td>n-Hexan<br/>110-54-3</td> <td>LD50</td> <td>16.000 mg/kg</td> <td>Ratte</td> <td>OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)</td> </tr> <tr> <td>Zinkoxid<br/>1314-13-2</td> <td>LD50</td> <td>&gt; 5.000 mg/kg</td> <td>Ratte</td> <td>OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)</td> </tr> </tbody> </table> | Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.   | Werttyp     | Wert                                       | Spezies            | Methode                 | Ethylacetat<br>141-78-6 | LD50           | 6.100 mg/kg | Ratte       | nicht spezifiziert     | Cyclohexan<br>110-82-7 | LD50          | > 5.000 mg/kg | Ratte                                      | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) | Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1% Benzol<br>64742-49-0 | LD50          | > 5.000 mg/kg | Ratte                                      | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) | Kolophonium<br>8050-09-7 | LD50          | 2.800 mg/kg | Ratte              | nicht spezifiziert    | n-Hexan<br>110-54-3 | LD50          | 16.000 mg/kg | Ratte                                      | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) | Zinkoxid<br>1314-13-2 | LD50 | > 5.000 mg/kg | Ratte | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |  |
|  | Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.   | Werttyp   | Wert        | Spezies                                    | Methode            |                         |                         |                |             |             |                        |                        |               |               |  |  |   |               |               |  |  |                          |               |             |                    |                       |                     |               |              |  |  |                       |      |               |       |  |  |
|  | Ethylacetat<br>141-78-6   | LD50  | 6.100 mg/kg | Ratte                                      | nicht spezifiziert |                         |                         |                |             |             |                        |                        |               |               |  |  |   |               |               |  |  |                          |               |             |                    |                       |                     |               |              |  |  |                       |      |               |       |  |  |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | LD50  | > 5.000 mg/kg   | Ratte       | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)   |                    |                         |                         |                |             |             |                        |                        |               |               |  |  |   |               |               |  |  |                          |               |             |                    |                       |                     |               |              |  |  |                       |      |               |       |  |  |
| Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1% Benzol<br>64742-49-0  | LD50  | > 5.000 mg/kg   | Ratte       | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)   |                    |                         |                         |                |             |             |                        |                        |               |               |  |  |   |               |               |  |  |                          |               |             |                    |                       |                     |               |              |  |  |                       |      |               |       |  |  |
| Kolophonium<br>8050-09-7   | LD50  | 2.800 mg/kg   | Ratte       | nicht spezifiziert                         |                    |                         |                         |                |             |             |                        |                        |               |               |  |  |   |               |               |  |  |                          |               |             |                    |                       |                     |               |              |  |  |                       |      |               |       |  |  |
| n-Hexan<br>110-54-3  | LD50  | 16.000 mg/kg  | Ratte       | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)   |                    |                         |                         |                |             |             |                        |                        |               |               |  |  |   |               |               |  |  |                          |               |             |                    |                       |                     |               |              |  |  |                       |      |               |       |  |  |
| Zinkoxid<br>1314-13-2  | LD50  | > 5.000 mg/kg   | Ratte       | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)   |                    |                         |                         |                |             |             |                        |                        |               |               |  |  |   |               |               |  |  |                          |               |             |                    |                       |                     |               |              |  |  |                       |      |               |       |  |  |
| <b>Akute dermale Toxizität:</b>  | Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuftem Inhaltsstoffen eingestuft.   |   |             |  |                    |                         |                         |                |             |             |                        |                        |               |               |  |  |   |               |               |  |  |                          |               |             |                    |                       |                     |               |              |  |  |                       |      |               |       |  |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.</th> <th>Werttyp</th> <th>Wert</th> <th>Spezies</th> <th>Methode</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ethylacetat<br/>141-78-6</td> <td>LD50</td> <td>&gt; 20.000 mg/kg</td> <td>Kaninchen</td> <td>Draize Test</td> </tr> <tr> <td>Cyclohexan<br/>110-82-7</td> <td>LD50</td> <td>&gt; 2.000 mg/kg</td> <td>Kaninchen</td> <td>OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)</td> </tr> <tr> <td>Kolophonium<br/>8050-09-7</td> <td>LD50</td> <td>&gt; 2.000 mg/kg</td> <td>Ratte</td> <td>OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)</td> </tr> <tr> <td>n-Hexan<br/>110-54-3</td> <td>LD50</td> <td>&gt; 2.000 mg/kg</td> <td>Kaninchen</td> <td>nicht spezifiziert</td> </tr> <tr> <td>Zinkoxid<br/>1314-13-2</td> <td>LD50</td> <td>&gt; 2.000 mg/kg</td> <td>Ratte</td> <td>OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)</td> </tr> </tbody> </table> | Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.   | Werttyp   | Wert        | Spezies                                    | Methode            | Ethylacetat<br>141-78-6 | LD50                    | > 20.000 mg/kg | Kaninchen   | Draize Test | Cyclohexan<br>110-82-7 | LD50                   | > 2.000 mg/kg | Kaninchen     | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) | Kolophonium<br>8050-09-7                 | 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 | Zinkoxid<br>1314-13-2 | LD50                | > 2.000 mg/kg | Ratte        | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |  |                       |      |               |       |  |  |
| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.  | Werttyp   | Wert  | Spezies     | Methode                                    |                    |                         |                         |                |             |             |                        |                        |               |               |  |  |   |               |               |  |  |                          |               |             |                    |                       |                     |               |              |  |  |                       |      |               |       |  |  |
| Ethylacetat<br>141-78-6  | LD50  | > 20.000 mg/kg  | Kaninchen   | Draize Test                                |                    |                         |                         |                |             |             |                        |                        |               |               |  |  |   |               |               |  |  |                          |               |             |                    |                       |                     |               |              |  |  |                       |      |               |       |  |  |
| Cyclohexan<br>110-82-7   | LD50  | > 2.000 mg/kg   | Kaninchen   | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |                    |                         |                         |                |             |             |                        |                        |               |               |  |  |   |               |               |  |  |                          |               |             |                    |                       |                     |               |              |  |  |                       |      |               |       |  |  |
| Kolophonium<br>8050-09-7   | 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                         |                    |                         |                         |                |             |             |                        |                        |               |               |  |  |   |               |               |  |  |                          |               |             |                    |                       |                     |               |              |  |  |                       |      |               |       |  |  |
| Zinkoxid<br>1314-13-2  | LD50  | > 2.000 mg/kg   | Ratte       | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |                    |                         |                         |                |             |             |                        |                        |               |               |  |  |   |               |               |  |  |                          |               |             |                    |                       |                     |               |              |  |  |                       |      |               |       |  |  |
| <b>Akute inhalative Toxizität:</b>   | Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuftem Inhaltsstoffen eingestuft.   |   |             |  |                    |                         |                         |                |             |             |                        |                        |               |               |  |  |   |               |               |  |  |                          |               |             |                    |                       |                     |               |              |  |  |                       |      |               |       |  |  |

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Überarbeitet am 16.01.2020. Änderungen zur letzten Version sind wie folgt gekennzeichnet: (\*)

**Sicherheitsdatenblatt gemäß  
Verordnung (EG) 1907/2006**

|                                  |                             |                  |            |
|----------------------------------|-----------------------------|------------------|------------|
| <b>Handelsname :</b>             | <b>Missel Spezialkleber</b> |                  |            |
| <b>Überarbeitet am :</b>         | 16.01.2020                  | <b>Version :</b> | 16.01.2020 |
| <b>Ersetzt die Fassung vom :</b> | 11.01.2019                  | <b>Seite :</b>   | 12 von 18  |

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                                  | Werttyp | Wert          | Testatmosphäre | Expositionsdauer | Spezies | Methode  |
|---|---------|---------------|----------------|------------------|---------|--|
| Ethylacetat<br>141-78-6   | LC50    | 200 mg/l      |                | 1 h              | Ratte   | nicht spezifiziert                             |
| Cyclohexan<br>110-82-7  | LC50    | > 32.880 mg/l | Dampf          | 4 h              | Ratte   | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| Kohlenwasserstoff<br>aliphatisch C4-11 < 0,1%<br>Benzol<br>64742-49-0 | LC50    | > 20 mg/l     | Dampf          | 4 h              | Ratte   | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| n-Hexan<br>110-54-3   | LC50    |               | Dampf          | 24 h             | Ratte   | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2   | LC50    | > 5,7 mg/l    | Staub/Nebel    | 4 h              | Ratte   | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:** Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis       | Expositionsdauer | Spezies   | Methode   |
|--------------------------------------|----------------|------------------|-----------|---|
| Ethylacetat<br>141-78-6              | leicht reizend | 24 h             | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)      |
| Cyclohexan<br>110-82-7               | nicht reizend  | 4 h              | Kaninchen | EU Method B.4 (Acute Toxicity: Dermal Irritation / Corrosion) |
| Kolophonitum<br>8050-09-7            | nicht reizend  | 4 h              | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)      |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                | nicht reizend  |                  | Kaninchen | nicht spezifiziert  |

**Schwere Augenschädigung/-reizung:** Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis       | Expositionsdauer | Spezies   | Methode   |
|--------------------------------------|----------------|------------------|-----------|---|
| Ethylacetat<br>141-78-6              | leicht reizend |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Cyclohexan<br>110-82-7               | leicht reizend |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Kolophonitum<br>8050-09-7            | nicht reizend  |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| n-Hexan<br>110-54-3                  | nicht reizend  |                  | Kaninchen | nicht spezifiziert                                    |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                | nicht reizend  |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:** Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis               | Testtyp                             | Spezies         | Methode   |
|--------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|-----------------|---|
| Ethylacetat<br>141-78-6              | nicht sensibilisierend | Meerschweinchen<br>Maximierungstest | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                         |
| Cyclohexan<br>110-82-7               | nicht sensibilisierend | Buehler test                        | Meerschweinchen | EU Method B.6 (Skin Sensitisation)                              |
| n-Hexan<br>110-54-3                  | nicht sensibilisierend | locales Maus-Lymphnode<br>Muster    | Maus            | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2                | nicht sensibilisierend | Meerschweinchen<br>Maximierungstest | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                         |

**Keimzell-Mutagenität:** Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Überarbeitet am 16.01.2020. Änderungen zur letzten Version sind wie folgt gekennzeichnet: (\*)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

|                           |                      |           |            |
|---------------------------|----------------------|-----------|------------|
| Handelsname :             | Missel Spezialkleber |           |            |
| Überarbeitet am :         | 16.01.2020           | Version : | 16.01.2020 |
| Ersetzt die Fassung vom : | 11.01.2019           | Seite :   | 13 von 18  |

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungsroute                 | Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit | Spezies              | Methode   |
|-----------------------------------|----------|--|---|----------------------|---|
| Ethylacetat 141-78-6              | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |                      | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                 |
| Ethylacetat 141-78-6              | negativ  | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test     | mit und ohne                              |                      | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)    |
| Cyclohexan 110-82-7               | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |                      | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                 |
| Cyclohexan 110-82-7               | negativ  | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                              |                      | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)       |
| Kolophonium 8050-09-7             | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |                      | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                 |
| n-Hexan 110-54-3                  | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |                      | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                 |
| n-Hexan 110-54-3                  | negativ  | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                              |                      | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)       |
| Zinkoxid 1314-13-2                | negativ  | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |                      | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                 |
| Zinkoxid 1314-13-2                | negativ  | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test     | mit und ohne                              |                      | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)    |
| Zinkoxid 1314-13-2                | fraglich | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                              |                      | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)       |
| Ethylacetat 141-78-6              | negativ  | oral über eine Sonde                             |   | Chinesischer Hamster | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)          |
| Cyclohexan 110-82-7               | negativ  | Inhalation: Dampf                                |   | Ratte                | OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test) |
| n-Hexan 110-54-3                  | negativ  | Inhalation: Dampf                                |   | Maus                 | nicht spezifiziert  |
| n-Hexan 110-54-3                  | negativ  | Inhalation: Dampf                                |   | Ratte                | nicht spezifiziert  |
| Zinkoxid 1314-13-2                | negativ  | Intraperitoneal                                  |   | Maus                 | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)          |

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

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

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert  | Testtyp             | Aufnahmeweg       | Spezies | Methode   |
|-----------------------------------|--|---------------------|-------------------|---------|---|
| Ethylacetat 141-78-6              | NOAEL P 1.500 mg/kg  | sonstige            | Inhalation: Dampf | Ratte   | weitere Richtlinien:  |
| n-Hexan 110-54-3                  | NOAEL P 9000 ppm<br>NOAEL F1 3000 ppm<br>NOAEL F2 3000 ppm | 2-Generationsstudie | Inhalation: Dampf | Ratte   | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |

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

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Überarbeitet am 16.01.2020. Änderungen zur letzten Version sind wie folgt gekennzeichnet: (\*)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

|                           |                      |           |            |
|---------------------------|----------------------|-----------|------------|
| Handelsname :             | Missel Spezialkleber |           |            |
| Überarbeitet am :         | 16.01.2020           | Version : | 16.01.2020 |
| Ersetzt die Fassung vom : | 11.01.2019           | Seite :   | 14 von 18  |

|                                   | <p>Keine Daten vorhanden.</p> <p><b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:</b> Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.</th> <th>Ergebnis / Wert</th> <th>Aufnahmeweg</th> <th>Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen</th> <th>Spezies</th> <th>Methode</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ethylacetat 141-78-6</td> <td>NOAEL 900 mg/kg</td> <td>oral über eine Sonde</td> <td>90 d daily</td> <td>Ratte</td> <td>EPA OTS 795.2600 (Subchronic Oral Toxicity Test)</td> </tr> <tr> <td>Ethylacetat 141-78-6</td> <td>NOAEL 1,28 mg/l</td> <td>Inhalation</td> <td>94 d continuous</td> <td>Ratte</td> <td>EPA OTS 798.2450 (90-Day Inhalation Toxicity)</td> </tr> <tr> <td>Cyclohexan 110-82-7</td> <td>NOAEL 500 ppm</td> <td>Inhalation: Dampf</td> <td>13-14 w 6 h/d, 5 d/w</td> <td>Maus</td> <td>EPA OPPTS 870.3465 (90-Day Inhalation Toxicity)</td> </tr> <tr> <td>n-Hexan 110-54-3</td> <td>NOAEL 586 mg/kg</td> <td>oral über eine Sonde</td> <td>90 d 5 d/w</td> <td>Ratte</td> <td>nicht spezifiziert</td> </tr> <tr> <td>n-Hexan 110-54-3</td> <td>NOAEL 500 ppm</td> <td>Inhalation: Dampf</td> <td>90 d 6 h/d; 5 d/w</td> <td>Maus</td> <td>OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)</td> </tr> <tr> <td>Zinkoxid 1314-13-2</td> <td>NOAEL 31,52 mg/kg</td> <td>oral, im Futter</td> <td>13 w daily</td> <td>Ratte</td> <td>OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Aspirationsgefahr:</b></p> <p>Keine Daten vorhanden.</p> | Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert                             | Aufnahmeweg | Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen                        | Spezies | Methode | Ethylacetat 141-78-6 | NOAEL 900 mg/kg | oral über eine Sonde | 90 d daily | Ratte | EPA OTS 795.2600 (Subchronic Oral Toxicity Test) | Ethylacetat 141-78-6 | NOAEL 1,28 mg/l | Inhalation | 94 d continuous | Ratte | EPA OTS 798.2450 (90-Day Inhalation Toxicity) | Cyclohexan 110-82-7 | NOAEL 500 ppm | Inhalation: Dampf | 13-14 w 6 h/d, 5 d/w | Maus | EPA OPPTS 870.3465 (90-Day Inhalation Toxicity) | n-Hexan 110-54-3 | NOAEL 586 mg/kg | oral über eine Sonde | 90 d 5 d/w | Ratte | nicht spezifiziert | n-Hexan 110-54-3 | NOAEL 500 ppm | Inhalation: Dampf | 90 d 6 h/d; 5 d/w | Maus | OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day) | Zinkoxid 1314-13-2 | NOAEL 31,52 mg/kg | oral, im Futter | 13 w daily | Ratte | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
|-----------------------------------|---|-----------------------------------|---|-------------|--|---------|---------|----------------------|-----------------|----------------------|------------|-------|--|----------------------|-----------------|------------|-----------------|-------|---|---------------------|---------------|-------------------|----------------------|------|---|------------------|-----------------|----------------------|------------|-------|--------------------|------------------|---------------|-------------------|-------------------|------|---|--------------------|-------------------|-----------------|------------|-------|--|
| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert   | Aufnahmeweg                       | Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen | Spezies     | Methode  |         |         |                      |                 |                      |            |       |  |                      |                 |            |                 |       |   |                     |               |                   |                      |      |   |                  |                 |                      |            |       |                    |                  |               |                   |                   |      |   |                    |                   |                 |            |       |  |
| Ethylacetat 141-78-6              | NOAEL 900 mg/kg   | oral über eine Sonde              | 90 d daily                                  | Ratte       | EPA OTS 795.2600 (Subchronic Oral Toxicity Test)                   |         |         |                      |                 |                      |            |       |  |                      |                 |            |                 |       |   |                     |               |                   |                      |      |   |                  |                 |                      |            |       |                    |                  |               |                   |                   |      |   |                    |                   |                 |            |       |  |
| Ethylacetat 141-78-6              | NOAEL 1,28 mg/l   | Inhalation                        | 94 d continuous                             | Ratte       | EPA OTS 798.2450 (90-Day Inhalation Toxicity)                      |         |         |                      |                 |                      |            |       |  |                      |                 |            |                 |       |   |                     |               |                   |                      |      |   |                  |                 |                      |            |       |                    |                  |               |                   |                   |      |   |                    |                   |                 |            |       |  |
| Cyclohexan 110-82-7               | NOAEL 500 ppm   | Inhalation: Dampf                 | 13-14 w 6 h/d, 5 d/w                        | Maus        | EPA OPPTS 870.3465 (90-Day Inhalation Toxicity)                    |         |         |                      |                 |                      |            |       |  |                      |                 |            |                 |       |   |                     |               |                   |                      |      |   |                  |                 |                      |            |       |                    |                  |               |                   |                   |      |   |                    |                   |                 |            |       |  |
| n-Hexan 110-54-3                  | NOAEL 586 mg/kg   | oral über eine Sonde              | 90 d 5 d/w                                  | Ratte       | nicht spezifiziert   |         |         |                      |                 |                      |            |       |  |                      |                 |            |                 |       |   |                     |               |                   |                      |      |   |                  |                 |                      |            |       |                    |                  |               |                   |                   |      |   |                    |                   |                 |            |       |  |
| n-Hexan 110-54-3                  | NOAEL 500 ppm   | Inhalation: Dampf                 | 90 d 6 h/d; 5 d/w                           | Maus        | OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)        |         |         |                      |                 |                      |            |       |  |                      |                 |            |                 |       |   |                     |               |                   |                      |      |   |                  |                 |                      |            |       |                    |                  |               |                   |                   |      |   |                    |                   |                 |            |       |  |
| Zinkoxid 1314-13-2                | NOAEL 31,52 mg/kg   | oral, im Futter                   | 13 w daily                                  | Ratte       | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |         |         |                      |                 |                      |            |       |  |                      |                 |            |                 |       |   |                     |               |                   |                      |      |   |                  |                 |                      |            |       |                    |                  |               |                   |                   |      |   |                    |                   |                 |            |       |  |

## 12. Umweltbezogene Angaben

Allgemeine Angaben zur Ökologie: Nicht ins Abwasser, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen.

| <b>12.1 Toxizität</b>  | <p><b>Toxizität (Fisch):</b><br/>Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.</th> <th>Werttyp</th> <th>Wert</th> <th>Expositionsdauer</th> <th>Spezies</th> <th>Methode</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ethylacetat 141-78-6</td> <td>LC50</td> <td>270 mg/l</td> <td>48 h</td> <td>Leuciscus idus melanotis</td> <td>DIN 38412-15</td> </tr> <tr> <td>Cyclohexan 110-82-7</td> <td>LC50</td> <td>4,53 mg/l</td> <td>96 h</td> <td>Pimephales promelas</td> <td>OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)</td> </tr> <tr> <td>Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 &lt; 0,1% Benzol 64742-49-0</td> <td>LC50</td> <td>&gt; 1 - 10 mg/l</td> <td></td> <td></td> <td>OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)</td> </tr> <tr> <td>Kolophonium 8050-09-7</td> <td>LC50</td> <td></td> <td>96 h</td> <td>Pimephales promelas</td> <td>OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)</td> </tr> <tr> <td>n-Hexan 110-54-3</td> <td>LC50</td> <td>&gt; 1 - 10 mg/l</td> <td></td> <td></td> <td>OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)</td> </tr> <tr> <td>Zinkoxid 1314-13-2</td> <td>LC50</td> <td>0,142 mg/l</td> <td>96 h</td> <td>Thymallus arcticus</td> <td>OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)</td> </tr> <tr> <td>Zinkoxid 1314-13-2</td> <td>NOEC</td> <td>0,44 mg/l</td> <td>72 d</td> <td>Oncorhynchus mykiss</td> <td>weitere Richtlinien:</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Toxizität (Daphnia):</b><br/>Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.</p> | Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp          | Wert                     | Expositionsdauer                               | Spezies | Methode | Ethylacetat 141-78-6 | LC50 | 270 mg/l | 48 h | Leuciscus idus melanotis | DIN 38412-15 | Cyclohexan 110-82-7 | LC50 | 4,53 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1% Benzol 64742-49-0 | LC50 | > 1 - 10 mg/l |  |  | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | Kolophonium 8050-09-7 | LC50 |  | 96 h | Pimephales promelas | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | n-Hexan 110-54-3 | LC50 | > 1 - 10 mg/l |  |  | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | Zinkoxid 1314-13-2 | LC50 | 0,142 mg/l | 96 h | Thymallus arcticus | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | Zinkoxid 1314-13-2 | NOEC | 0,44 mg/l | 72 d | Oncorhynchus mykiss | weitere Richtlinien: |
|--|---|-----------------------------------|------------------|--------------------------|--|---------|---------|----------------------|------|----------|------|--------------------------|--------------|---------------------|------|-----------|------|---------------------|--|--|------|---------------|--|--|--|-----------------------|------|--|------|---------------------|--|------------------|------|---------------|--|--|--|--------------------|------|------------|------|--------------------|--|--------------------|------|-----------|------|---------------------|----------------------|
| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                            | Werttyp   | Wert                              | Expositionsdauer | Spezies                  | Methode  |         |         |                      |      |          |      |                          |              |                     |      |           |      |                     |  |  |      |               |  |  |  |                       |      |  |      |                     |  |                  |      |               |  |  |  |                    |      |            |      |                    |  |                    |      |           |      |                     |                      |
| Ethylacetat 141-78-6   | LC50  | 270 mg/l                          | 48 h             | Leuciscus idus melanotis | DIN 38412-15                                   |         |         |                      |      |          |      |                          |              |                     |      |           |      |                     |  |  |      |               |  |  |  |                       |      |  |      |                     |  |                  |      |               |  |  |  |                    |      |            |      |                    |  |                    |      |           |      |                     |                      |
| Cyclohexan 110-82-7  | LC50  | 4,53 mg/l                         | 96 h             | Pimephales promelas      | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |         |         |                      |      |          |      |                          |              |                     |      |           |      |                     |  |  |      |               |  |  |  |                       |      |  |      |                     |  |                  |      |               |  |  |  |                    |      |            |      |                    |  |                    |      |           |      |                     |                      |
| Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1% Benzol 64742-49-0 | LC50  | > 1 - 10 mg/l                     |                  |                          | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |         |         |                      |      |          |      |                          |              |                     |      |           |      |                     |  |  |      |               |  |  |  |                       |      |  |      |                     |  |                  |      |               |  |  |  |                    |      |            |      |                    |  |                    |      |           |      |                     |                      |
| Kolophonium 8050-09-7  | LC50  |                                   | 96 h             | Pimephales promelas      | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |         |         |                      |      |          |      |                          |              |                     |      |           |      |                     |  |  |      |               |  |  |  |                       |      |  |      |                     |  |                  |      |               |  |  |  |                    |      |            |      |                    |  |                    |      |           |      |                     |                      |
| n-Hexan 110-54-3   | LC50  | > 1 - 10 mg/l                     |                  |                          | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |         |         |                      |      |          |      |                          |              |                     |      |           |      |                     |  |  |      |               |  |  |  |                       |      |  |      |                     |  |                  |      |               |  |  |  |                    |      |            |      |                    |  |                    |      |           |      |                     |                      |
| Zinkoxid 1314-13-2   | LC50  | 0,142 mg/l                        | 96 h             | Thymallus arcticus       | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |         |         |                      |      |          |      |                          |              |                     |      |           |      |                     |  |  |      |               |  |  |  |                       |      |  |      |                     |  |                  |      |               |  |  |  |                    |      |            |      |                    |  |                    |      |           |      |                     |                      |
| Zinkoxid 1314-13-2   | NOEC  | 0,44 mg/l                         | 72 d             | Oncorhynchus mykiss      | weitere Richtlinien:                           |         |         |                      |      |          |      |                          |              |                     |      |           |      |                     |  |  |      |               |  |  |  |                       |      |  |      |                     |  |                  |      |               |  |  |  |                    |      |            |      |                    |  |                    |      |           |      |                     |                      |

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Überarbeitet am 16.01.2020. Änderungen zur letzten Version sind wie folgt gekennzeichnet: (\*)

**Sicherheitsdatenblatt gemäß  
Verordnung (EG) 1907/2006**

|                           |                             |           |            |
|---------------------------|-----------------------------|-----------|------------|
| Handelsname :             | <b>Missel Spezialkleber</b> |           |            |
| Überarbeitet am :         | 16.01.2020                  | Version : | 16.01.2020 |
| Ersetzt die Fassung vom : | 11.01.2019                  | Seite :   | 15 von 18  |

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                               | Werttyp | Wert     | Expositionsdauer | Spezies           | Methode  |
|---|---------|----------|------------------|-------------------|--|
| Ethylacetat<br>141-78-6   | EC50    | 164 mg/l | 48 h             | Daphnia cucullata | 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) |
| Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1% Benzol<br>64742-49-0 | EC50    | 3 mg/l   | 48 h             | Daphnia magna     | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Kolophonium<br>8050-09-7  | EL50    |          | 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) |
| Zinkoxid<br>1314-13-2   | EC50    | 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 eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert       | Expositionsdauer | Spezies       | Methode                                     |
|-----------------------------------|---------|------------|------------------|---------------|---|
| Ethylacetat<br>141-78-6           | NOEC    | 2,4 mg/l   | 21 d             | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| 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 eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                               | Werttyp | Wert          | Expositionsdauer | Spezies   | Methode   |
|---|---------|---------------|------------------|---|---|
| Ethylacetat<br>141-78-6   | EC50    | > 2.000 mg/l  | 96 h             | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Ethylacetat<br>141-78-6   | NOEC    | 2.000 mg/l    | 96 h             | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | 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    | 0,94 mg/l     | 72 h             | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1% Benzol<br>64742-49-0 | EC50    | > 1 - 10 mg/l |                  |   | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Kolophonium<br>8050-09-7  | EL50    |               | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata                                       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Kolophonium<br>8050-09-7  | NOELR   |               | 72 h             | Pseudokirchneriella subcapitata                                       | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| n-Hexan<br>110-54-3   | EC50    | > 1 - 10 mg/l |                  |   | 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) |

**Toxizität bei Mikroorganismen**

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

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Überarbeitet am 16.01.2020. Änderungen zur letzten Version sind wie folgt gekennzeichnet: (\*)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

|                           |                             |           |            |
|---------------------------|-----------------------------|-----------|------------|
| Handelsname :             | <b>Missel Spezialkleber</b> |           |            |
| Überarbeitet am :         | 16.01.2020                  | Version : | 16.01.2020 |
| Ersetzt die Fassung vom : | 11.01.2019                  | Seite :   | 16 von 18  |

|  | Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                            | Werttyp  | Wert                    | Expositionsdauer   | Spezies   | Methode   |
|--|--|--|-------------------------|--|---|---|
|  | Ethylacetat 141-78-6   | EC10   | 2.900 mg/l              | 18 h   |   | nicht spezifiziert  |
|  | Cyclohexan 110-82-7  | IC50   | 29 mg/l                 | 15 h   | sonstige:   | nicht spezifiziert  |
|  | Kolophonium 8050-09-7  | EC20   |                         | 3 h  | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)          |
|  | n-Hexan 110-54-3   | EC50   | > 1 - 10 mg/l           |  |   | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)          |
|  | Zinkoxid 1314-13-2   | IC50   | 5,2 mg/l                | 3 h  | nicht spezifiziert                                  | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)          |
| <b>12.2 Persistenz und Abbaubarkeit</b>              | <b>Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.</b>                     | <b>Ergebnis</b>  | <b>Testtyp</b>          | <b>Abbaubarkeit</b>  | <b>Expositions dauer</b>                            | <b>Methode</b>  |
|  | Ethylacetat 141-78-6   | leicht biologisch abbaubar   | aerob                   | 100 %  | 28 d  | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
|  | Cyclohexan 110-82-7  | leicht biologisch abbaubar   | aerob                   | 77 %   | 28 d  | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
|  | Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1% Benzol 64742-49-0 | leicht biologisch abbaubar   | aerob                   | 89 %   | 28 d  | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
|  | Kolophonium 8050-09-7  | leicht biologisch abbaubar   | aerob                   | 71 %   | 28 d  | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
|  | n-Hexan 110-54-3   | readily biodegradable, but failing 10-day window   | aerob                   | > 60 %   | 28 d  | nicht spezifiziert  |
| <b>12.3 Bioakkumulationspotenzial</b>                | <b>Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.</b>                     | <b>Biokonzentrationsfaktor (BCF)</b>   | <b>Expositionsdauer</b> | <b>Temperatur</b>  | <b>Spezies</b>                                      | <b>Methode</b>  |
|  | Cyclohexan 110-82-7  | 167  |                         |  | Pimephales promelas                                 | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)                         |
| <b>12.4 Mobilität im Boden</b>                       | <b>Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.</b>                     | <b>LogPow</b>  | <b>Temperatur</b>       | <b>Methode</b>   |   |   |
|  | Ethylacetat 141-78-6   | 0,6  |                         | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |   |   |
|  | Cyclohexan 110-82-7  | 3,44   | 25 °C                   | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)                                |   |   |
|  | Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1% Benzol 64742-49-0 | 4 - 5,7  |                         | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |   |   |
|  | Kolophonium 8050-09-7  | > 3 - 6,2  |                         | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |   |   |
|  | n-Hexan 110-54-3   | 4  |                         | nicht spezifiziert   |   |   |
| <b>12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b> | <b>Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.</b>                     | <b>PBT / vPvB</b>  |                         |  |   |   |
|  | Ethylacetat 141-78-6   | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |                         |  |   |   |
|  | Cyclohexan 110-82-7  | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |                         |  |   |   |
|  | Kohlenwasserstoff aliphatisch C4-11 < 0,1% Benzol 64742-49-0 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |                         |  |   |   |
|  | Kolophonium 8050-09-7  | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |                         |  |   |   |
|  | n-Hexan 110-54-3   | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).  |                         |  |   |   |
|  | Zinkoxid 1314-13-2   | Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt. |                         |  |   |   |
| <b>12.6 Andere schädliche Wirkungen</b>              | Keine Daten vorhanden.                                       |  |                         |  |   |   |

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Überarbeitet am 16.01.2020. Änderungen zur letzten Version sind wie folgt gekennzeichnet: (\*)

**Sicherheitsdatenblatt gemäß  
Verordnung (EG) 1907/2006**

|                           |                             |           |            |
|---------------------------|-----------------------------|-----------|------------|
| Handelsname :             | <b>Missel Spezialkleber</b> |           |            |
| Überarbeitet am :         | 16.01.2020                  | Version : | 16.01.2020 |
| Ersetzt die Fassung vom : | 11.01.2019                  | Seite :   | 17 von 18  |

**13. Hinweise zur Entsorgung**

|  |  |
|--|--|
| <b>13.1 Verfahren der Abfallbehandlung</b> | <p>Entsorgung des Produktes:</p> <p>Muss in Abstimmung mit der zuständigen Behörde einer Sonderbehandlung zugeführt werden.</p> <p>Abfallschlüssel</p> <p>Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftszugeordnet. 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.</p> <p>080409</p> |
|--|--|

**14. Angaben zum Transport**

|  |                                       |  |
|--|---------------------------------------|--|
| <b>14.1 UN-Nummer</b>  | ADR<br>RID<br>ADN<br>IMDG<br>IATA     | 1133<br>1133<br>1133<br>1133<br>1133   |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>             | ADR<br>RID<br>ADN<br>IMDG<br>IATA     | KLEBSTOFFE<br>KLEBSTOFFE<br>KLEBSTOFFE<br>ADHESIVES (Cyclohexane)<br>Adhesives   |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                         | ADR<br>RID<br>ADN<br>IMDG<br>IATA     | 3<br>3<br>3<br>3<br>3  |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                                | ADR<br>RID<br>ADN<br>IMDG<br>IATA     | II<br>II<br>II<br>II<br>II   |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                                   | ADR<br>RID<br>ADN<br>IMDG<br>IATA     | Umweltgefährdend<br>Umweltgefährdend<br>Umweltgefährdend<br>Meeresschadstoff<br>Nicht anwendbar                                    |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>   | ADR<br><br>RID<br>ADN<br>IMDG<br>IATA | Sondervorschrift 640D<br>Tunnelcode: (D/E)<br>Sondervorschrift 640D<br>Sondervorschrift 640D<br>Nicht anwendbar<br>Nicht anwendbar |
| <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-</b> | Nicht anwendbar                       |  |

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Überarbeitet am 16.01.2020. Änderungen zur letzten Version sind wie folgt gekennzeichnet: (\*)

**Sicherheitsdatenblatt gemäß  
Verordnung (EG) 1907/2006**

|                           |                             |           |            |
|---------------------------|-----------------------------|-----------|------------|
| Handelsname :             | <b>Missel Spezialkleber</b> |           |            |
| Überarbeitet am :         | 16.01.2020                  | Version : | 16.01.2020 |
| Ersetzt die Fassung vom : | 11.01.2019                  | Seite :   | 18 von 18  |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Übereinkommens und gemäß IBC-Code |  |
|-----------------------------------|--|

**15. Rechtsvorschriften**

|   |  |
|---|--|
| <b>15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch</b> | VOC-Gehalt 77,5 %<br>(VOCV 814.018 VOC-Verordnung CH)<br>VOC-Gehalt 78,1 %<br>(2010/75/EU)   |
| <b>15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung</b>   | Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.<br><br>Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):<br>WGK: 2, wassergefährdendes Produkt. (VwVwS vom 27. Juli 2005 )<br>Einstufung nach Mischungsregel<br>WGK = 2, deutlich wassergefährdendes Gemisch.<br>Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 1, Nummer 5.2 der AwSV vom 18. April 2017.<br>BG-Vorschriften, -Regeln, -Infos: BG-Merkblatt: BGI 621 Lösemittel<br>Lagerklasse gemäß TRGS 510: 3 |

**16. Sonstige Angaben**

|   |
|---|
| <p>Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:<br/> H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.<br/> H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.<br/> H315 Verursacht Hautreizungen.<br/> H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.<br/> H319 Verursacht schwere Augenreizung.<br/> H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.<br/> H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.<br/> H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.<br/> H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.<br/> H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.<br/> H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.. Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: Entfällt</p> |
|---|

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Überarbeitet am 16.01.2020. Änderungen zur letzten Version sind wie folgt gekennzeichnet: (\*)