



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

Seite 1 von 19

LOCTITE MR 3863 known as Loctite 3863 2g De/Au

SDB-Nr. : 290257

V004.1

überarbeitet am: 29.09.2023

Druckdatum: 17.10.2023

Ersetzt Version vom: 09.01.2023

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

### 1.1. Produktidentifikator

LOCTITE MR 3863 known as Loctite 3863 2g De/Au

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

Vorgesehene Verwendung:

Beschichtung

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

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Aktualisierungen der Sicherheitsdatenblätter können auf unserer Internetseite abgerufen werden

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

### 1.4. Notrufnummer

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

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (CLP):

|  |             |
|--|-------------|
| Entzündbare Flüssigkeiten  | Kategorie 2 |
| H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                    |             |
| Akute Toxizität  | Kategorie 4 |
| H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                          |             |
| Expositionsweg: Einatmung  |             |
| Schwere Augenreizung.  | Kategorie 2 |
| H319 Verursacht schwere Augenreizung.                            |             |
| Karzinogenität   | Kategorie 2 |
| H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.                             |             |
| Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition          | Kategorie 3 |
| H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.            |             |
| Zielorgan: Zentralnervensystem                                   |             |
| Akute aquatische Toxizität                                       | Kategorie 1 |
| H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.                           |             |
| Chronische aquatische Toxizität                                  | Kategorie 1 |
| H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |             |

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnungselemente (CLP):

**Gefahrenpiktogramm:****Enthält**

4-Methylpentan-2-on

Methanol

**Signalwort:**

Gefahr

**Gefahrenhinweis:**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Ergänzende Informationen**

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Sicherheitshinweis:  
Prävention**

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

**Sicherheitshinweis:  
Reaktion**

P304 + P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.  
 P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Sicherheitshinweis:  
Lagerung**

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

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Folgende Substanzen sind in einer Konzentration  $\geq$  der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3 vorhanden und erfüllen die Kriterien für PBT/vPvB, oder wurden als Endokrine Disruptoren (ED) identifiziert:**

Dieses Gemisch enthält keine Substanzen in einer Konzentration  $\geq$  der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3, die als PBT, vPvB oder ED eingestuft sind.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.<br>EG-Nummer<br>REACH-Reg. No.                              | Konzentration | Einstufung  | Spezifische<br>Konzentrationsgrenzwerte<br>(SCL), M-Faktoren und ATE-<br>Werte               | Zusätzliche<br>Informationen |
|--|---------------|---|--|------------------------------|
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1<br>203-550-1<br>01-2119473980-30                                 | 50- < 75 %    | Acute Tox. 4, Einatmung,<br>H332<br>Carc. 2, H351<br>Flam. Liq. 2, H225<br>STOT SE 3, H336<br>Eye Irrit. 2, H319                    | inhalation:ATE = 11 mg/l;Dampf   | EU OEL                       |
| Silber >= 99,9 % Ag in<br>Pulverform (>100nm<1mm )<br>7440-22-4<br>231-131-3<br>01-2119555669-21 | 25- < 50 %    | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410  | M acute = 10<br>M chronic = 10   | EU OEL                       |
| Methanol<br>67-56-1<br>200-659-6<br>01-2119433307-44   | 0,1- < 1 %    | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 3, Einatmung,<br>H331<br>Acute Tox. 3, Dermal, H311<br>Acute Tox. 3, Oral, H301<br>STOT SE 1, H370 | STOT SE 1; H370; C >= 10 %<br>STOT SE 2; H371; C 3 - < 10 %<br>=====<br>oral:ATE = 300 mg/kg | EU OEL                       |

Wenn keine ATE-Werte angegeben sind, beziehen Sie sich bitte auf die LD/LC50-Werte in Abschnitt 11. Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Einatmen:**

Patienten an die frische Luft bringen. Bei länger anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**Hautkontakt:**

Spülung mit fließendem Wasser und Seife.  
Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

**Augenkontakt:**

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

**Verschlucken:**

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

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

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

Auge: Reizung, Bindehautentzündung (Konjunktivitis).

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Längerer oder wiederholter Hautkontakt mit Silber und seinen Salzen kann eine blau-graue irreversible Verfärbung der Haut und Schleimhäute hervorrufen (Argyrie).

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit der Haut kann zu Hautreizung führen.

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

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Kohlendioxid, Schaum, Pulver

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und Stickoxide (NO<sub>x</sub>) freigesetzt werden.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise:**

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

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

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Schutzausrüstung tragen.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Zündquellen fernhalten.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

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

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

Bei geringen verschütteten Mengen diese mit Papiertuch aufwischen und für die Entsorgung in einen Behälter geben.

Bei großen verschütteten Mengen mit reaktionsträgem Absorptionsmaterial aufsaugen und für die Entsorgung in einen dicht verschlossenen Behälter geben.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

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

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

**Hygienemaßnahmen:**

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

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

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

entsprechend dem techn. Datenblatt

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Beschichtung

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**Gültig für  
Deutschland

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]                     | ppm | mg/m <sup>3</sup> | Werttyp                        | Kategorie Kurzzeitwert /<br>Bemerkungen  | Gesetzliche Liste |
|--|-----|-------------------|--------------------------------|--|-------------------|
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1<br>[4-METHYLPENTAN-2-ON] | 20  | 83                | Tagesmittelwert                | Indikativ  | ECLTV             |
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1<br>[4-METHYLPENTAN-2-ON] | 50  | 208               | Kurzzeitwert                   | Indikativ  | ECLTV             |
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1<br>[4-METHYLPENTAN-2-ON] | 20  | 83                | AGW:                           | 2<br>Ein Risiko der<br>Fruchtschädigung braucht bei<br>Einhaltung des AGW und des<br>BGW nicht befürchtet zu<br>werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900          |
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1<br>[4-METHYLPENTAN-2-ON] |     |                   | Hautbezeichnung:               | Hautresorptiv  | TRGS 900          |
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1<br>[4-METHYLPENTAN-2-ON] |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie I: Stoffe bei denen<br>die lokale Wirkung<br>grenzwertbestimmend ist oder<br>atemwegssensibilisierende<br>Stoffe.                | TRGS 900          |
| Silber<br>7440-22-4<br>[Silber,metallisch]               |     | 0,1               | Tagesmittelwert                | Indikativ  | ECLTV             |
| Silber<br>7440-22-4<br>[Silber, Einatembare Fraktion]    |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.  | TRGS 900          |
| Silber<br>7440-22-4<br>[Silber, Einatembare Fraktion]    |     | 0,1               | AGW:                           | 8  | TRGS 900          |
| Methanol<br>67-56-1<br>[METHANOL]                        | 200 | 260               | Tagesmittelwert                | Indikativ  | ECLTV             |
| Methanol<br>67-56-1<br>[METHANOL]                        |     |                   | Hautbezeichnung:               | Hautresorptiv  | TRGS 900          |
| Methanol<br>67-56-1<br>[METHANOL]                        |     |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.  | TRGS 900          |
| Methanol<br>67-56-1<br>[METHANOL]                        | 100 | 130               | AGW:                           | 2<br>Ein Risiko der<br>Fruchtschädigung braucht bei<br>Einhaltung des AGW und des<br>BGW nicht befürchtet zu<br>werden (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900          |

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

| Name aus Liste   | Umweltkompartiment                     | Expositionszeit | Wert            |     |                 |        | Bemerkungen                |
|--|--|-----------------|-----------------|-----|-----------------|--------|----------------------------|
|  |  |                 | mg/l            | ppm | mg/kg           | andere |                            |
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1  | Süßwasser                              |                 | 0,6 mg/l        |     |                 |        |                            |
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1  | Salzwasser                             |                 | 0,06 mg/l       |     |                 |        |                            |
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1  | Sediment<br>(Süßwasser)                |                 |                 |     | 8,27 mg/kg      |        |                            |
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1  | Sediment<br>(Salzwasser)               |                 |                 |     | 0,83 mg/kg      |        |                            |
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1  | Boden                                  |                 |                 |     | 1,3 mg/kg       |        |                            |
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1  | Kläranlage                             |                 | 27,5 mg/l       |     |                 |        |                            |
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1  | Wasser<br>(zeitweilige<br>Freisetzung) |                 | 1,5 mg/l        |     |                 |        |                            |
| Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform<br>(>100nm<1mm) - eingestuft für Umwelt<br>7440-22-4 | Süßwasser                              |                 | 0,00004<br>mg/l |     |                 |        |                            |
| Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform<br>(>100nm<1mm) - eingestuft für Umwelt<br>7440-22-4 | Salzwasser                             |                 | 0,00086<br>mg/l |     |                 |        |                            |
| Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform<br>(>100nm<1mm) - eingestuft für Umwelt<br>7440-22-4 | Kläranlage                             |                 | 0,025 mg/l      |     |                 |        |                            |
| Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform<br>(>100nm<1mm) - eingestuft für Umwelt<br>7440-22-4 | Sediment<br>(Süßwasser)                |                 |                 |     | 438,13<br>mg/kg |        |                            |
| Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform<br>(>100nm<1mm) - eingestuft für Umwelt<br>7440-22-4 | Sediment<br>(Salzwasser)               |                 |                 |     | 438,13<br>mg/kg |        |                            |
| Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform<br>(>100nm<1mm) - eingestuft für Umwelt<br>7440-22-4 | Luft                                   |                 |                 |     |                 |        | keine Gefahr identifiziert |
| Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform<br>(>100nm<1mm) - eingestuft für Umwelt<br>7440-22-4 | Boden                                  |                 |                 |     | 1,41 mg/kg      |        |                            |
| Methanol<br>67-56-1  | Süßwasser                              |                 |                 |     |                 |        | keine Gefahr identifiziert |
| Methanol<br>67-56-1  | Sediment<br>(Süßwasser)                |                 |                 |     |                 |        | keine Gefahr identifiziert |
| Methanol<br>67-56-1  | Salzwasser                             |                 |                 |     |                 |        | keine Gefahr identifiziert |
| Methanol<br>67-56-1  | Boden                                  |                 |                 |     |                 |        | keine Gefahr identifiziert |
| Methanol<br>67-56-1  | Kläranlage                             |                 |                 |     |                 |        | keine Gefahr identifiziert |
| Methanol<br>67-56-1  | Wasser<br>(zeitweilige<br>Freisetzung) |                 |                 |     |                 |        | keine Gefahr identifiziert |
| Methanol<br>67-56-1  | Sediment<br>(Salzwasser)               |                 |                 |     |                 |        | keine Gefahr identifiziert |

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

| Name aus Liste   | Anwendungsgebiet      | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit                       | Expositionsdauer | Wert                    | Bemerkungen                |
|--|-----------------------|----------------|---|------------------|-------------------------|----------------------------|
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1  | Arbeitnehmer          | Einatmung      | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 208 mg/m <sup>3</sup>   |                            |
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1  | Arbeitnehmer          | Einatmung      | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 208 mg/m <sup>3</sup>   |                            |
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1  | Arbeitnehmer          | Einatmung      | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 83 mg/m <sup>3</sup>    |                            |
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1  | Arbeitnehmer          | Einatmung      | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 83 mg/m <sup>3</sup>    |                            |
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1  | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 11,8 mg/kg              |                            |
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1  | Breite Öffentlichkeit | Einatmung      | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 155,2 mg/m <sup>3</sup> |                            |
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1  | Breite Öffentlichkeit | Einatmung      | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 155,2 mg/m <sup>3</sup> |                            |
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1  | Breite Öffentlichkeit | Einatmung      | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 14,7 mg/m <sup>3</sup>  |                            |
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1  | Breite Öffentlichkeit | Einatmung      | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 14,7 mg/m <sup>3</sup>  |                            |
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1  | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 4,2 mg/kg               |                            |
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1  | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 4,2 mg/kg               |                            |
| Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform (>100nm<1mm) - eingestuft für Umwelt 7440-22-4 | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,1 mg/m <sup>3</sup>   | keine Gefahr identifiziert |
| Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform (>100nm<1mm) - eingestuft für Umwelt 7440-22-4 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 0,04 mg/m <sup>3</sup>  | keine Gefahr identifiziert |
| Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform (>100nm<1mm) - eingestuft für Umwelt 7440-22-4 | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 1,2 mg/kg               | keine Gefahr identifiziert |
| Methanol<br>67-56-1  | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 260 mg/m <sup>3</sup>   | keine Gefahr identifiziert |
| Methanol<br>67-56-1  | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 260 mg/m <sup>3</sup>   | keine Gefahr identifiziert |
| Methanol<br>67-56-1  | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - lokale Effekte            |                  | 260 mg/m <sup>3</sup>   | keine Gefahr identifiziert |
| Methanol<br>67-56-1  | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 260 mg/m <sup>3</sup>   | keine Gefahr identifiziert |
| Methanol<br>67-56-1  | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 40 mg/kg                | keine Gefahr identifiziert |
| Methanol   | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige                                  |                  | 40 mg/kg                | keine Gefahr identifiziert |

|                     |                          |            |  |  |                      |                            |
|---------------------|--------------------------|------------|--|--|----------------------|----------------------------|
| 67-56-1             |                          |            | Exposition -<br>systemische<br>Effekte                       |  |                      |                            |
| Methanol<br>67-56-1 | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 50 mg/m <sup>3</sup> | keine Gefahr identifiziert |
| Methanol<br>67-56-1 | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 50 mg/m <sup>3</sup> | keine Gefahr identifiziert |
| Methanol<br>67-56-1 | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte               |  | 50 mg/m <sup>3</sup> | keine Gefahr identifiziert |
| Methanol<br>67-56-1 | Breite<br>Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>lokale Effekte         |  | 50 mg/m <sup>3</sup> | keine Gefahr identifiziert |
| Methanol<br>67-56-1 | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal     | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 8 mg/kg              | keine Gefahr identifiziert |
| Methanol<br>67-56-1 | Breite<br>Öffentlichkeit | dermal     | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 8 mg/kg              | keine Gefahr identifiziert |
| Methanol<br>67-56-1 | Breite<br>Öffentlichkeit | oral       | Langfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte       |  | 8 mg/kg              | keine Gefahr identifiziert |
| Methanol<br>67-56-1 | Breite<br>Öffentlichkeit | oral       | Akute/kurzfristige<br>Exposition -<br>systemische<br>Effekte |  | 8 mg/kg              | keine Gefahr identifiziert |

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

| Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]  | Parameter                | Untersuchungs material | Probenahmezeitpunkt  | Konz.    | Grundlage des Grenzwertes | Bemerkung | Zusatzinformation |
|---|--------------------------|------------------------|--|----------|---------------------------|-----------|-------------------|
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1<br>[4-METHYLPENTAN-2-ON<br>(METHYLISOBUTYLKETON)] | 4-Methyl-<br>pentan-2-on | Urin                   | Probenahmezeitpunkt:<br>Expositionsende, bzw.<br>Schichtende.                    | 3,5 mg/l | DE BAT                    |           |                   |
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1<br>[4-METHYLPENTAN-2-ON<br>(METHYLISOBUTYLKETON)] | 4-Methyl-<br>pentan-2-on | Urin                   | Probenahmezeitpunkt:<br>Expositionsende, bzw.<br>Schichtende.                    | 0,7 mg/l | DE BGW                    |           |                   |
| Methanol<br>67-56-1<br>[METHANOL]   | Methanol                 | Urin                   | Die Probenahmezeit ist<br>am Ende der Exposition<br>oder am Ende der<br>Schicht. | 15 mg/l  | DE BGW                    |           |                   |

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

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Eine zugelassene Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät mit geeigneter Kartusche für organische Dämpfe sollte getragen werden, wenn das Produkt in einer schlecht belüfteten Umgebung verwendet wird.

Filtertyp: A (EN 14387)

**Handschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

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

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

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

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann. Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

**Augenschutz:**

Zum Schutz gegen mögliche Spritzer sollte eine Schutzbrille mit Seitenschildern oder eine dichtschießende Chemikalien-Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

**Körperschutz:**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

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

**Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:**

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

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

|   |   |
|---|---|
| Lieferform  | Flüssigkeit   |
| Farbe   | silber  |
| Geruch  | charakteristisch  |
| Aggregatzustand   | flüssig   |
| Schmelzpunkt  | Nicht anwendbar, Produkt ist eine Flüssigkeit   |
| Erstarrungstemperatur                                   | < 0 °C (< 32 °F)  |
| Siedebeginn   | 114 °C (237.2 °F)   |
| Entzündbarkeit  | brennbare Flüssigkeit   |
| Explosionsgrenzen                                       |   |
| untere  | 1,7 % (V);  |
| obere   | 9 % (V);  |
| Flammpunkt  | 14 °C (57.2 °F)   |
| Selbstentzündungstemperatur                             | 485 °C (905 °F)   |
| Zersetzungstemperatur                                   | Nicht anwendbar, Stoff/Gemisch ist nicht selbstreagierend, kein organisches Peroxid und zersetzt sich nicht unter den vorgesehenen Verwendungsbedingungen |
| pH-Wert   | Nicht anwendbar, Das Produkt ist in Wasser unlöslich  |
| Viskosität (kinematisch)<br>(40 °C (104 °F); )          | > 20,5 mm <sup>2</sup> /s   |
| Löslichkeit qualitativ<br>(20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser) | nicht mischbar  |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser                | Nicht anwendbar<br>Gemisch  |
| Dampfdruck<br>(20 °C (68 °F))                           | 8 hPa   |
| Dampfdruck<br>(50 °C (122 °F))                          | 8,8 kPa   |
| Dichte<br>(20 °C (68 °F))                               | 0,96 g/cm <sup>3</sup> keine  |
| Relative Dampfdichte:<br>(20 °C)                        | > 1   |
| Partikeleigenschaften                                   | Nicht anwendbar   |

Produkt ist eine Flüssigkeit

**9.2. Sonstige Angaben**

Weitere Informationen treffen nicht auf dieses Produkt zu

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

Reaktion mit starken Säuren.

Reaktion mit starken Oxidationsmitteln.

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Siehe Abschnitt Reaktivität

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Unter normalen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Siehe Abschnitt Reaktivität.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                               | Werttyp                                | Wert          | Spezies | Methode   |
|--|--|---------------|---------|---|
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1                                    | LD50                                   | 2.080 mg/kg   | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Silber >= 99,9 % Ag in<br>Pulverform<br>(>100nm<1mm )<br>7440-22-4 | LD50                                   | > 2.000 mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| Methanol<br>67-56-1  | Acute<br>toxicity<br>estimate<br>(ATE) | 300 mg/kg     |         | Expertenbewertung   |

**Akute dermale Toxizität:**

Längerer oder wiederholter Hautkontakt mit Silber und seinen Salzen kann eine blau-graue irreversible Verfärbung der Haut und Schleimhäute hervorrufen (Argyrie).

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                               | Werttyp | Wert           | Spezies | Methode                                    |
|--|---------|----------------|---------|--|
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1                                    | LD50    | > 2.000 mg/kg  | Ratte   | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1                                    | LD0     | >= 2.000 mg/kg | Ratte   | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Silber >= 99,9 % Ag in<br>Pulverform<br>(>100nm<1mm )<br>7440-22-4 | LD50    | > 2.000 mg/kg  | Ratte   | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

**Akute inhalative Toxizität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp                       | Wert            | Testatmosphäre | Expositionsdauer | Spezies | Methode   |
|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------|------------------|---------|---|
| 4-Methylpentan-2-on 108-10-1      | Acute toxicity estimate (ATE) | 11 mg/l         | Dampf          |                  |         | Expertenbewertung   |
| 4-Methylpentan-2-on 108-10-1      | LC50                          | 8,2 - 16,4 mg/l | Dampf          | 4 h              | Ratte   | equivalent or similar to 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 CAS-Nr. | Ergebnis      | Expositionsdauer | Spezies   | Methode  |
|-----------------------------------|---------------|------------------|-----------|--|
| 4-Methylpentan-2-on 108-10-1      | nicht reizend | 4 h              | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Methanol 67-56-1                  | nicht reizend | 20 h             | Kaninchen | BASF Test  |

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis       | Expositionsdauer | Spezies   | Methode   |
|-----------------------------------|----------------|------------------|-----------|---|
| 4-Methylpentan-2-on 108-10-1      | leicht reizend |                  | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Methanol 67-56-1                  | 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 CAS-Nr. | Ergebnis               | Testtyp                          | Spezies         | Methode  |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------|--|
| 4-Methylpentan-2-on 108-10-1      | nicht sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                          |
| Methanol 67-56-1                  | nicht sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |

**Keimzell-Mutagenität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                         | Ergebnis                               | Studientyp / Verabreichungsroute                 | Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit | Spezies | Methode   |
|---|--|--|---|---------|---|
| 4-Methylpentan-2-on 108-10-1                              | negativ                                | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
| 4-Methylpentan-2-on 108-10-1                              | negativ                                | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test     | without                                   |         | equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| 4-Methylpentan-2-on 108-10-1                              | ambiguous without metabolic activation | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                              |         | equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)    |
| Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform (>100nm<1mm ) 7440-22-4 | negativ                                | in vitro Säugetier-Zell-Micronucleus Test        | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)                              |
| Methanol 67-56-1  | negativ                                | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                                       |
| Methanol 67-56-1  | negativ                                | in vitro Säugetier-Zell-Micronucleus Test        | without                                   |         | nicht spezifiziert  |
| Methanol 67-56-1  | negativ                                | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                              |         | equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)    |
| 4-Methylpentan-2-on 108-10-1                              | negativ                                | Intraperitoneal                                  |   | Maus    | equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)       |
| Methanol 67-56-1  | negativ                                | Intraperitoneal                                  |   | Maus    | equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)       |

**Karzinogenität**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis             | Aufnahmeweg       | Expositions dauer / Häufigkeit der Behandlung | Spezies | Geschlecht          | Methode  |
|-----------------------------------|----------------------|-------------------|---|---------|---------------------|--|
| 4-Methylpentan-2-on 108-10-1      |                      | Inhalation: Dampf | 2 y<br>6 h/d, 5 d/w                           | Ratte   | männlich / weiblich | OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)   |
| Methanol 67-56-1                  | nicht krebserzeugend | Inhalation: Dampf | 18 m<br>19 h/d                                | Maus    | männlich / weiblich | equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |

**Reproduktionstoxizität:**

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert  | Testtyp                      | Aufnahmeweg          | Spezies | Methode  |
|-----------------------------------|--|------------------------------|----------------------|---------|--|
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1   |  | screening                    | oral über eine Sonde | Ratte   | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1   |  | 1-<br>Generations-<br>Studie | oral über eine Sonde | Ratte   | OECD Guideline 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)  |
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1   |  | 2-<br>Generations-<br>Studie | oral über eine Sonde | Ratte   | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)  |
| Methanol<br>67-56-1               | NOAEL P 1,3 mg/l<br>NOAEL F1 0,13 mg/l<br>NOAEL F2 0,13 mg/l | 2-<br>Generations-<br>Studie | Inhalation           | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)                                 |

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

Keine Daten vorhanden.

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

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis / Wert | Aufnahmeweg          | Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode   |
|-----------------------------------|-----------------|----------------------|---|---------|---|
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1   | NOAEL 250 mg/kg | oral über eine Sonde | 13 w<br>daily                               | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)       |
| Methanol<br>67-56-1               | NOAEL 6,63 mg/l | Inhalation:<br>Dampf | 4 weeks<br>6 h/d, 5 d/w                     | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day)        |
| Methanol<br>67-56-1               | NOAEL 0,13 mg/l | Inhalation:<br>Dampf | 12 m<br>20 h/d                              | Ratte   | equivalent or similar to OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |

**Aspirationsgefahr:**

Keine Daten vorhanden.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Keine Daten vorhanden

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

### 12.1. Toxizität

#### Toxizität (Fisch):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                               | Werttyp | Wert         | Expositionsdauer | Spezies  | Methode   |
|---|---------|--------------|------------------|--|---|
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1                                 | LC50    | 600 mg/l     | 96 h             | Salmo gairdneri (new name:<br>Oncorhynchus mykiss) | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)  |
| Silber >= 99,9 % Ag in<br>Pulverform (>100nm<1mm )<br>7440-22-4 | LC50    | 0,0012 mg/l  | 96 h             | Pimephales promelas                                | weitere Richtlinien:  |
| Silber >= 99,9 % Ag in<br>Pulverform (>100nm<1mm )<br>7440-22-4 | EC10    | 0,00019 mg/l | 217 d            | Salmo trutta                                       | OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)  |
| Methanol<br>67-56-1   | LC50    | 15.400 mg/l  | 96 h             | Lepomis macrochirus                                | EPA-660 (Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians) |
| Methanol<br>67-56-1   | NOEC    | 7.900 mg/l   | 200 h            | Oryzias latipes                                    | OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)  |

#### Toxizität (wirbellose Wassertiere):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                               | Werttyp | Wert         | Expositionsdauer | Spezies       | Methode  |
|---|---------|--------------|------------------|---------------|--|
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1                                 | EC50    | 170 mg/l     | 48 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Silber >= 99,9 % Ag in<br>Pulverform (>100nm<1mm )<br>7440-22-4 | EC50    | 0,00022 mg/l | 48 h             | Daphnia magna | weitere Richtlinien:                                       |
| Methanol<br>67-56-1   | EC50    | 18.260 mg/l  | 96 h             | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

#### Chronische Toxizität (wirbellose Wassertiere):

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                               | Werttyp | Wert         | Expositionsdauer | Spezies       | Methode  |
|---|---------|--------------|------------------|---------------|--|
| Silber >= 99,9 % Ag in<br>Pulverform (>100nm<1mm )<br>7440-22-4 | NOEC    | 0,00032 mg/l | 21 d             | Daphnia magna | EPA OPPTS 850.1300 (Daphnid Chronic Toxicity Test) |

#### Toxizität (Algae):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                           | Werttyp | Wert         | Expositionsdauer | Spezies  | Methode   |
|---|---------|--------------|------------------|--|---|
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1                             | EC50    | 400 mg/l     | 96 h             | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform (>100nm<1mm)<br>7440-22-4 | EC10    | 0,00016 mg/l | 15 d             | sonstige:  | weitere Richtlinien:                              |
| Methanol<br>67-56-1   | EC50    | 22.000 mg/l  | 96 h             | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

#### Toxizität (Mikroorganismen):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert         | Expositionsdauer | Spezies   | Methode  |
|-----------------------------------|---------|--------------|------------------|---|--|
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1   | EC0     | 275 mg/l     | 16 h             |   | nicht spezifiziert   |
| Methanol<br>67-56-1               | IC50    | > 1.000 mg/l | 3 h              | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis                   | Testtyp | Abbaubarkeit | Expositionsdauer | Methode  |
|-----------------------------------|----------------------------|---------|--------------|------------------|--|
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1   | leicht biologisch abbaubar | aerob   | 99 %         | 7 t              | OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)        |
| Methanol<br>67-56-1               | leicht biologisch abbaubar | aerob   | 82 - 92 %    | 30 d             | EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test) |

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.                           | Biokonzentrationsfaktor (BCF) | Expositionsdauer | Temperatur | Spezies                  | Methode              |
|---|-------------------------------|------------------|------------|--------------------------|----------------------|
| Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform (>100nm<1mm)<br>7440-22-4 | 70                            | 42 d             | 20 °C      | Cyprinus carpio          | weitere Richtlinien: |
| Methanol<br>67-56-1   | < 10                          | 72 h             |            | Leuciscus idus melanotus | nicht spezifiziert   |

**12.4. Mobilität im Boden**

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuftten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | LogPow | Temperatur | Methode              |
|--------------------------------------|--------|------------|----------------------|
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1      | 1,31   | 20 °C      | nicht spezifiziert   |
| Methanol<br>67-56-1                  | -0,77  |            | weitere Richtlinien: |

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuftten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.                            | PBT / vPvB  |
|---|---|
| 4-Methylpentan-2-on<br>108-10-1                                 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Silber >= 99,9 % Ag in Pulverform<br>(>100nm<1mm )<br>7440-22-4 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Methanol<br>67-56-1   | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Daten vorhanden

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten vorhanden.

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

Entsorgung des Produktes:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu entsorgen.

Abfallschlüssel

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

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

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

|      |      |
|------|------|
| ADR  | 1263 |
| RID  | 1263 |
| ADN  | 1263 |
| IMDG | 1263 |
| IATA | 1263 |

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| ADR  | FARBZUBEHÖRSTOFFE               |
| RID  | FARBZUBEHÖRSTOFFE               |
| ADN  | FARBZUBEHÖRSTOFFE               |
| IMDG | PAINT RELATED MATERIAL (Silver) |
| IATA | Paint related material          |

### 14.3. Transportgefahrenklassen

|      |   |
|------|---|
| ADR  | 3 |
| RID  | 3 |
| ADN  | 3 |
| IMDG | 3 |
| IATA | 3 |

### 14.4. Verpackungsgruppe

|      |    |
|------|----|
| ADR  | II |
| RID  | II |
| ADN  | II |
| IMDG | II |
| IATA | II |

### 14.5. Umweltgefahren

|      |                  |
|------|------------------|
| ADR  | Umweltgefährdend |
| RID  | Umweltgefährdend |
| ADN  | Umweltgefährdend |
| IMDG | Meeresschadstoff |
| IATA | Nicht anwendbar  |

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

|      |  |
|------|--|
| ADR  | Sondervorschrift 640D<br>Tunnelcode: (D/E) |
| RID  | Sondervorschrift 640D                      |
| ADN  | Sondervorschrift 640D                      |
| IMDG | Nicht anwendbar                            |
| IATA | Nicht anwendbar                            |

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

|   |                 |
|---|-----------------|
| Ozon-schädliche Substanzen (ODS) nach Verordnung (EG) Nr. 1005/2009:            | Nicht anwendbar |
| Dem PIC-Verfahren unterliegenden Chemikalien nach Verordnung (EU) Nr. 649/2012: | Nicht anwendbar |
| Persistente organische Schadstoffe (POPs) nach Verordnung (EU) 2019/1021:       | Nicht anwendbar |
| VOC-Gehalt  | 69,4 %          |

(2010/75/EC)

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| WGK:                        | WGK 3: stark wassergefährdend. (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) )<br>Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2) |
| Lagerklasse gemäß TRGS 510: | 3  |

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
 H301 Giftig bei Verschlucken.  
 H311 Giftig bei Hautkontakt.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H331 Giftig bei Einatmen.  
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
 H370 Schädigt die Organe.  
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

|             |  |
|-------------|--|
| ED:         | Stoff besitzt Endokrin-aktive Eigenschaften (Endokrin Disruptor-Eigenschaften)   |
| EU OEL:     | Stoff mit einem EU-Arbeitsplatzgrenzwert   |
| EU EXPLD 1: | Stoff ist im Anhang I der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt  |
| EU EXPLD 2  | Stoff ist im Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt   |
| SVHC:       | besonders besorgnis-erregende Substanz (SVHC – substance of very high concern) der Reach Kandidaten-Liste                            |
| PBT:        | Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen Kriterien erfüllt  |
| PBT/vPvB:   | Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen, sowie die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt |
| vPvB:       | Stoff, der die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt   |

### Weitere Informationen:

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

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

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

Sehr geehrter Kunde,

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

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