



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

Seite 1 von 16

SDB-Nr. : 173436  
V002.1

LOCTITE Super Schaum

überarbeitet am: 28.03.2014  
Druckdatum: 20.08.2014

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

#### 1.1. Produktidentifikator

LOCTITE Super Schaum

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

Vorgesehene Verwendung:  
Lösemittelreiniger

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

Henkel AG & Co. KGaA  
Henkelstr. 67  
40589 Düsseldorf

Deutschland

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

ua-productsafety.de@henkel.com

#### 1.4. Notrufnummer

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

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (CLP):

|  |   |             |
|--|---|-------------|
|  | Entzündbares Aerosol  | Kategorie 1 |
|  | H222 Extrem entzündbares Aerosol.                             |             |
|  | H229 Behälter steht unter Druck : Kann bei Erwärmung bersten. |             |

##### Einstufung (DPD):

F+ - Hochentzündlich  
R12 Hochentzündlich.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnungselemente (CLP):

##### Gefahrenpiktogramm:



||| Signalwort: Gefahr

**Gefahrenhinweis:** H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
H229 Behälter steht unter Druck : Kann bei Erwärmung bersten.

**Sicherheitshinweis:** P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.  
P410+P412 Vor Sonnenlicht schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/ 122 °F aussetzen.  
P211 Nicht in offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

#### Kennzeichnungselemente (DPD):

F+ - Hochentzündlich



R-Sätze:

R12 Hochentzündlich.

S-Sätze:

S16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

S23 Aerosol nicht einatmen.

S51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Besondere Kennzeichnung:

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**Allgemeine chemische Charakterisierung:**

Reiniger

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.     | EG-Nummer<br>REACH-Reg. No.   | Gehalt      | Einstufung  |
|--|-------------------------------|-------------|---|
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien)<br>106-97-8 | 203-448-7<br>01-2119474691-32 | 2,5- < 10 % | Gase unter Druck Liquef. Gas<br>H280<br>Entzündbare Gase 1<br>H220  |
| 1-Methoxypropan-2-ol<br>107-98-2         | 203-539-1<br>01-2119457435-35 | 2,5- < 10 % | Entzündbare Flüssigkeiten 3<br>H226<br>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige<br>Exposition) 3<br>H336  |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2              | 203-905-0<br>01-2119475108-36 | 1- < 10 %   | Akute Toxizität 4; inhalativ<br>H332<br>Akute Toxizität 4; Dermal<br>H312<br>Akute Toxizität 4; Oral<br>H302<br>Schwere Augenreizung. 2<br>H319<br>Reizwirkung auf die Haut 2<br>H315 |
| Tetrakaliumpyrophosphat<br>7320-34-5     | 230-785-7<br>01-2119489369-18 | 1- < 2,5 %  | Schwere Augenreizung. 2<br>H319   |
| Propan<br>74-98-6                        | 200-827-9<br>01-2119486944-21 | 1- < 2,5 %  | Entzündbare Gase 1<br>H220<br>Gase unter Druck  |
| Ammoniak<br>7664-41-7                    | 231-635-3                     | 0,1- < 1 %  | Gase unter Druck<br><br>Ätzwirkung auf die Haut 1B<br>H314<br>Entzündbare Gase 2<br>H221<br>Akute Toxizität 3; inhalativ<br>H331<br>Akute aquatische Toxizität 1<br>H400              |

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

**Inhaltsstoffangabe gemäß DPD (EG) Nr 1999/45:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.     | EG-Nummer<br>REACH-Reg. No.   | Gehalt       | Einstufung   |
|--|-------------------------------|--------------|--|
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien)<br>106-97-8 | 203-448-7<br>01-2119474691-32 | 2,5 - < 10 % | F+ - Hochentzündlich; R12  |
| 1-Methoxypropan-2-ol<br>107-98-2         | 203-539-1<br>01-2119457435-35 | 2,5 - < 10 % | R10<br>R67   |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2              | 203-905-0<br>01-2119475108-36 | 1 - < 10 %   | Xn - Gesundheitsschädlich; R20/21/22<br>Xi - Reizend; R36/38           |
| Tetrakaliumpyrophosphat<br>7320-34-5     | 230-785-7<br>01-2119489369-18 | 1 - < 2,5 %  | Xi - Reizend; R36  |
| Propan<br>74-98-6                        | 200-827-9<br>01-2119486944-21 | 1 - < 2,5 %  | F+ - Hochentzündlich; R12  |
| Ammoniak<br>7664-41-7                    | 231-635-3                     | 0,1 - < 1 %  | R10<br>T - Giftig; R23<br>C - Ätzend; R34<br>N - Umweltgefährlich; R50 |

**Vollständiger Wortlaut der R-Sätze, die als Kürzel aufgeführt werden, siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.**

Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.

#### Inhaltsstoffangabe gemäß Detergenzienverordnung 648/2004/EG

|          |                                 |
|----------|---------------------------------|
| 5 - 15 % | aliphatische Kohlenwasserstoffe |
| < 5 %    | Phosphate                       |
|          | anionische Tenside              |
|          | nichtionische Tenside           |
| enthält  | Duftstoffe                      |

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### Einatmen:

Frische Luft.  
Arzt konsultieren.

##### Hautkontakt:

Spülung mit fließendem Wasser und Seife.  
Arzt konsultieren.

##### Augenkontakt:

Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), ggf. Arzt 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

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

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit den Augen kann zu Augenreizung führen.

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

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### Brandverhalten:

Lösemittelhaltiges, brennbares Produkt. Im Brandfall entstehen giftige Gase.

#### 5.1. Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel:

Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid.

##### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Keine bekannt

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

Kohlenstoffoxide, Stickstoffoxide, reizende organische Dämpfe.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz 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**

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.  
Zündquellen entfernen.  
Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.  
Hinweise in Abschnitt 8 beachten

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

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

Mit saugfähigem Material aufnehmen.  
Bis zur Entsorgung in einem teilweise gefüllten, geschlossenen Behälter aufbewahren.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

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

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.  
Von Zündquellen fernhalten. - Nicht rauchen.  
Dämpfe sollten abgesaugt werden, um ein Einatmen zu 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.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Lösemittelreiniger

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für  
Deutschland

| Inhaltsstoff                      | ppm   | mg/m <sup>3</sup> | Typ                                    | Kategorie   | Bemerkungen |
|-----------------------------------|-------|-------------------|--|---|-------------|
| 2-BUTOXYETHANOL<br>111-76-2       | 20    | 98                | Zeitgewichteter<br>Durchschnitt (TWA): | Indikativ   | ECTLV       |
| 2-BUTOXYETHANOL<br>111-76-2       | 50    | 246               | Kurzzeitwert                           | Indikativ   | ECTLV       |
| 2-BUTOXY-ETHANOL<br>111-76-2      | 10    | 49                | AGW:                                   | 4<br>Falls die AGW- und BGW-<br>Werte eingehalten werden,<br>sollte keine Fruchtschädigung<br>vorliegen (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900    |
| 2-BUTOXY-ETHANOL<br>111-76-2      |       |                   | Hautbezeichnung                        | Kann durch die Haut<br>aufgenommen werden.  | TRGS 900    |
| 2-BUTOXY-ETHANOL<br>111-76-2      |       |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte         | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.   | TRGS 900    |
| BUTAN<br>106-97-8                 | 1.000 | 2.400             | AGW:                                   | 4   | TRGS 900    |
| BUTAN<br>106-97-8                 |       |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte         | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.   | TRGS 900    |
| 1-METHOXY-2-PROPANOL<br>107-98-2  | 100   | 375               | Zeitgewichteter<br>Durchschnitt (TWA): | Indikativ   | ECTLV       |
| 1-METHOXY-2-PROPANOL<br>107-98-2  | 150   | 568               | Kurzzeitwert                           | Indikativ   | ECTLV       |
| 1-METHOXY-2-PROPANOL<br>107-98-2  | 100   | 370               | AGW:                                   | 2<br>Falls die AGW- und BGW-<br>Werte eingehalten werden,<br>sollte keine Fruchtschädigung<br>vorliegen (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900    |
| 1-METHOXY-2-PROPANOL<br>107-98-2  |       |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte         | Kategorie I: Stoffe bei denen<br>die lokale Wirkung<br>grenzwertbestimmend ist oder<br>atemwegssensibilisierende<br>Stoffe. | TRGS 900    |
| PROPAN<br>74-98-6                 | 1.000 | 1.800             | AGW:                                   | 4   | TRGS 900    |
| PROPAN<br>74-98-6                 |       |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte         | Kategorie II: Resorptiv<br>wirksame Stoffe.   | TRGS 900    |
| AMMONIAK, WASSERFREI<br>7664-41-7 | 20    | 14                | Zeitgewichteter<br>Durchschnitt (TWA): | Indikativ   | ECTLV       |
| AMMONIAK, WASSERFREI<br>7664-41-7 | 50    | 36                | Kurzzeitwert                           | Indikativ   | ECTLV       |
| AMMONIAK<br>7664-41-7             | 20    | 14                | AGW:                                   | 2<br>Falls die AGW- und BGW-<br>Werte eingehalten werden,<br>sollte keine Fruchtschädigung<br>vorliegen (siehe Nummer 2.7). | TRGS 900    |
| AMMONIAK<br>7664-41-7             |       |                   | Kategorie für<br>Kurzzeitwerte         | Kategorie I: Stoffe bei denen<br>die lokale Wirkung<br>grenzwertbestimmend ist oder<br>atemwegssensibilisierende<br>Stoffe. | TRGS 900    |

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

| Name aus Liste                       | Umweltkompartiment                  | Expositionszeit | Wert |     |       |                   | Bemerkungen |
|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|------|-----|-------|-------------------|-------------|
|                                      |                                     |                 | mg/l | ppm | mg/kg | andere            |             |
| 1-Methoxypropan-2-ol<br>107-98-2     | Süßwasser                           |                 |      |     |       | 10 mg/L           |             |
| 1-Methoxypropan-2-ol<br>107-98-2     | Salzwasser                          |                 |      |     |       | 1 mg/L            |             |
| 1-Methoxypropan-2-ol<br>107-98-2     | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 |      |     |       | 100 mg/L          |             |
| 1-Methoxypropan-2-ol<br>107-98-2     | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |      |     |       | 52,3 mg/kg        |             |
| 1-Methoxypropan-2-ol<br>107-98-2     | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |      |     |       | 5,2 mg/kg         |             |
| 1-Methoxypropan-2-ol<br>107-98-2     | Boden                               |                 |      |     |       | 5,49 mg/kg        |             |
| 1-Methoxypropan-2-ol<br>107-98-2     | STP                                 |                 |      |     |       | 100 mg/L          |             |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2          | Süßwasser                           |                 |      |     |       | 8,8 mg/L          |             |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2          | Salzwasser                          |                 |      |     |       | 0,88 mg/L         |             |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2          | STP                                 |                 |      |     |       | 463 mg/L          |             |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2          | Sediment<br>(Süßwasser)             |                 |      |     |       | 34,6 mg/kg        |             |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2          | Sediment<br>(Salzwasser)            |                 |      |     |       | 3,46 mg/kg        |             |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2          | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 |      |     |       | 9,1 mg/L          |             |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2          | Boden                               |                 |      |     |       | 3,13 mg/kg        |             |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2          | oral                                |                 |      |     |       | 200 mg/kg<br>food |             |
| Tetrakaliumpyrophosphat<br>7320-34-5 | Süßwasser                           |                 |      |     |       | 0,05 mg/L         |             |
| Tetrakaliumpyrophosphat<br>7320-34-5 | Salzwasser                          |                 |      |     |       | 0,005 mg/L        |             |
| Tetrakaliumpyrophosphat<br>7320-34-5 | Wasser<br>(zeitweilige Freisetzung) |                 |      |     |       | 0,5 mg/L          |             |
| Tetrakaliumpyrophosphat<br>7320-34-5 | STP                                 |                 |      |     |       | 50 mg/L           |             |

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

| Name aus Liste                       | Anwendungsbereich     | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit                       | Expositionsdauer | Wert                    | Bemerkungen |
|--------------------------------------|-----------------------|----------------|---|------------------|-------------------------|-------------|
| 1-Methoxypropan-2-ol<br>107-98-2     | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 553,5 mg/m <sup>3</sup> |             |
| 1-Methoxypropan-2-ol<br>107-98-2     | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 50,6 mg/kg KG/Tag       |             |
| 1-Methoxypropan-2-ol<br>107-98-2     | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 369 mg/m <sup>3</sup>   |             |
| 1-Methoxypropan-2-ol<br>107-98-2     | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 18,1 mg/kg KG/Tag       |             |
| 1-Methoxypropan-2-ol<br>107-98-2     | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 43,9 mg/m <sup>3</sup>  |             |
| 1-Methoxypropan-2-ol<br>107-98-2     | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 3,3 mg/kg KG/Tag        |             |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2          | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 663 mg/m <sup>3</sup>   |             |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2          | Arbeitnehmer          | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 75 mg/kg KG/Tag         |             |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2          | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 98 mg/m <sup>3</sup>    |             |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2          | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 426 mg/m <sup>3</sup>   |             |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2          | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 123 mg/m <sup>3</sup>   |             |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2          | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 38 mg/kg KG/Tag         |             |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2          | Breite Öffentlichkeit | Inhalation     | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 49 mg/m <sup>3</sup>    |             |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2          | Breite Öffentlichkeit | oral           | Langfristige Exposition - systemische Effekte       |                  | 3,2 mg/kg KG/Tag        |             |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2          | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte      |                  | 246 mg/m <sup>3</sup>   |             |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2          | Arbeitnehmer          | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 89 mg/kg KG/Tag         |             |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2          | Breite Öffentlichkeit | dermal         | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 44,5 mg/kg KG/Tag       |             |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2          | Breite Öffentlichkeit | oral           | Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte |                  | 13,4 mg/kg KG/Tag       |             |
| Tetrakaliumpyrophosphat<br>7320-34-5 | Arbeitnehmer          | Inhalation     | Langfristige Exposition -                           |                  | 2,79 mg/m <sup>3</sup>  |             |



|                                      |                       |            |   |  |                        |  |
|--------------------------------------|-----------------------|------------|---|--|------------------------|--|
|                                      |                       |            | systemische Effekte                           |  |                        |  |
| Tetrakaliumpyrophosphat<br>7320-34-5 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 0,68 mg/m <sup>3</sup> |  |
| Tetrakaliumpyrophosphat<br>7320-34-5 | Breite Öffentlichkeit | oral       | Langfristige Exposition - systemische Effekte |  | 70 mg/kg KG/Tag        |  |

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

| Inhaltsstoff                        | Parameter                             | Untersuchungsmaterial | Probenahmezeitpunkt                                     | Konz.    | Grundlage des Grenzwertes | Bemerkung | Zusatzinformation |
|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|---|----------|---------------------------|-----------|-------------------|
| 2-BUTOXYETHANOL<br>111-76-2         | Butoxyessigsäure                      | Urin                  | Probenahmezeit: Ende der Arbeitswoche.                  | 100 mg/l | DE BAT                    |           |                   |
| 2-BUTOXYETHANOL [BEL-2]<br>111-76-2 | Butoxyessigsäure (BAA), mit Hydrolyse | Urin                  | Probenahmezeit: Ende der Arbeitswoche.                  | 200 mg/l | DE BAT                    |           |                   |
| 1-METHOXYPROPAN-2-OL<br>107-98-2    | 1-Methoxypropan-2-ol                  | Urin                  | Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. | 15 mg/l  | DE BAT                    |           |                   |

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

**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 Schuhherstellern 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:**

Gestellschutzbrille tragen.

**Körperschutz:**

Geeignete Schutzkleidung

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

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Aussehen              | Aerosol<br>gelb                         |
| Geruch                | charakteristisch                        |
| Geruchsschwelle       | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| pH-Wert<br>( )        | 9,50 - 10,50                            |
| Siedebeginn           | 0 °C (32 °F)                            |
| Flammpunkt            | -60 °C (-76 °F)                         |
| Zersetzungstemperatur | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |

|  |   |
|--|---|
| Dampfdruck<br>(20 °C (68 °F))            | 23 hPa                                  |
| Dichte<br>(20 °C (68 °F))                | 0,9700 - 0,9850 g/cm <sup>3</sup>       |
| Schüttdichte                             | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität                               | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Viskosität (kinematisch)                 | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosive Eigenschaften                  | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Löslichkeit qualitativ<br>(Lsm.: Wasser) | nicht bzw. wenig mischbar               |
| Löslichkeit qualitativ<br>(Lsm.: Aceton) | mischbar                                |
| Erstarrungstemperatur                    | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Schmelzpunkt                             | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit                           | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Explosionsgrenzen                        | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Verdampfungsgeschwindigkeit              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Dampfdichte                              | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |
| Oxidierende Eigenschaften                | Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar |

## 9.2. Sonstige Angaben

|                |                   |
|----------------|-------------------|
| Zündtemperatur | 365,0 °C (689 °F) |
|----------------|-------------------|

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Reaktion mit starken Laugen  
Reaktion mit starken Säuren.

### 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

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenoxide

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Richtlinie 1272/2008/EC, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

#### Akute orale Toxizität:

Kann Verdauungsorgane reizen.

#### Akute inhalative Toxizität:

Kann eine Reizung der Atemwege hervorrufen

#### Hautreizung:

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

**Augenreizung:**

Kann eine leichte Reizung der Augen verursachen.

**Akute orale Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert        | Aufnahmeweg | Expositionsdauer | Spezies | Methode                                  |
|-----------------------------------|---------|-------------|-------------|------------------|---------|--|
| 1-Methoxypropan-2-ol<br>107-98-2  | LD50    | 5.900 mg/kg | oral        |                  | Ratte   |  |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2       | LD50    | 1.746 mg/kg | oral        |                  | Ratte   | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |

**Akute inhalative Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert      | Aufnahmeweg | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|-----------------------------------|---------|-----------|-------------|------------------|---------|---------|
| 1-Methoxypropan-2-ol<br>107-98-2  | LC50    | 54,6 mg/l | inhalation  | 4 h              | Ratte   |         |

**Akute dermale Toxizität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert         | Aufnahmeweg | Expositionsdauer | Spezies   | Methode |
|-----------------------------------|---------|--------------|-------------|------------------|-----------|---------|
| 1-Methoxypropan-2-ol<br>107-98-2  | LD50    | 13.000 mg/kg | dermal      |                  | Kaninchen |         |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis      | Expositionsdauer | Spezies   | Methode   |
|-----------------------------------|---------------|------------------|-----------|---|
| 1-Methoxypropan-2-ol<br>107-98-2  | nicht reizend |                  | Kaninchen |   |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2       | reizend       | 4 h              | Kaninchen | EU Method B.4 (Acute Toxicity: Dermal Irritation / Corrosion) |
| Ammoniak<br>7664-41-7             | ätzend        | 4 h              | Kaninchen | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)      |

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis       | Expositionsdauer | Spezies   | Methode   |
|-----------------------------------|----------------|------------------|-----------|---|
| 1-Methoxypropan-2-ol<br>107-98-2  | leicht reizend |                  | Kaninchen |   |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2       | reizend        | 24 h             | Kaninchen | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis               | Testtyp                          | Spezies         | Methode                                 |
|-----------------------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------|---|
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2       | nicht sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |

**Keimzell-Mutagenität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.     | Ergebnis                           | Studientyp / Verabreichungsroute                 | Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit | Spezies | Methode  |
|---------------------------------------|------------------------------------|--|---|---------|--|
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien) 106-97-8 | negativ                            | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         |  |
| 1-Methoxypropan-2-ol 107-98-2         | negativ                            | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |
| 2-Butoxyethanol 111-76-2              | negativ                            | Säugetierzell-Genmutationsmuster                 | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)    |
| Propan 74-98-6                        | negative with metabolic activation | in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test     | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Ammoniak 7664-41-7                    | negative with metabolic activation | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | mit und ohne                              |         | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)              |

**Karzinogenität:**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis             | Spezies | Geschlecht          | Expositionsdauer/Häufigkeit der Behandlung                | Aufnahmeg       | Methode  |
|-----------------------------------|----------------------|---------|---------------------|---|-----------------|--|
| Ammoniak 7664-41-7                | nicht krebserzeugend | Ratte   | männlich / weiblich | Carcinogenicity study: 104 woe Daily - ad libitum in diet | oral, im Futter | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis          | Aufnahmeg            | Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen | Spezies | Methode  |
|-----------------------------------|-------------------|----------------------|---|---------|--|
| 1-Methoxypropan-2-ol 107-98-2     | NOAEL=1000 ppm    | Inhalation           | 13 weeks 6 hours/day; 5 days/week           | Ratte   | OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)  |
| 2-Butoxyethanol 111-76-2          | NOAEL=> 69 mg/kg/ | oral: Trinkwasser    | 91 d continuous                             | Ratte   | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)   |
| 2-Butoxyethanol 111-76-2          | NOAEL=0,121 mg/l  | Inhalation           | 42 or 90 days 6 hours/day, 5 days/week      | Ratte   |  |
| Ammoniak 7664-41-7                | NOAEL=250 mg/kg   | oral über eine Sonde | daily                                       | Ratte   | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |

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

Das Gemisch ist auf Grundlage der verfügbaren Gefahrendaten der Inhaltsstoffe, wie definiert in den Einstufungskriterien für Gemische für jede Gefahrenklasse in Annex I der Richtlinie 1272/2008/EC, eingestuft. Relevante verfügbare Informationen zu Gesundheits- und ökologischen Aspekten der Substanzen aus Kapitel 3 werden im Folgenden bereit gestellt.

**12.1. Toxizität****Ökotoxizität:**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Werttyp | Wert            | Studie der<br>akuten<br>Toxizität | Exposition<br>sdauer | Spezies  | Methode  |
|--------------------------------------|---------|-----------------|-----------------------------------|----------------------|--|--|
| 1-Methoxypropan-2-ol<br>107-98-2     | LC50    | 20.800 mg/l     | Fish                              | 96 h                 | Pimephales promelas  | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)                   |
| 1-Methoxypropan-2-ol<br>107-98-2     | EC50    | 23.300 mg/l     | Daphnia                           | 48 h                 | Daphnia magna  | OECD Guideline<br>202 (Daphnia sp.<br>Acute<br>Immobilisation<br>Test) |
| 1-Methoxypropan-2-ol<br>107-98-2     | EC50    | > 1.000 mg/l    | Algae                             | 7 d                  | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchnerella<br>subcapitata) | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2          | LC50    | > 1.000 mg/l    | Fish                              | 48 h                 | Leuciscus idus   | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)                   |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2          | EC50    | > 300 mg/l      | Daphnia                           | 24 h                 | Daphnia magna  |  |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2          | EC50    | > 900 mg/l      | Algae                             | 7 d                  | Scenedesmus quadricauda  | OECD Guideline<br>201 (Alga, Growth<br>Inhibition Test)                |
| Tetrakaliumpyrophosphat<br>7320-34-5 | LC50    | > 750 mg/l      | Fish                              | 48 h                 | Leuciscus idus   | OECD Guideline<br>203 (Fish, Acute<br>Toxicity Test)                   |
| Ammoniak<br>7664-41-7                | LC50    | 0,16 - 1,1 mg/l | Fish                              | 96 h                 | Salmo gairdneri (new name:<br>Oncorhynchus mykiss)                         |  |

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

### Persistenz und Abbaubarkeit:

#### Tensidabbau

Die Abbaubarkeit der im Produkt enthaltenen Tenside genügt der EU Detergenzienverordnung (EG/648/2004)

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | Ergebnis                   | Aufnahmeweg | Abbaubarkeit | Methode   |
|--------------------------------------|----------------------------|-------------|--------------|---|
| 1-Methoxypropan-2-ol<br>107-98-2     | leicht biologisch abbaubar | aerob       | 90 %         | OECD Guideline 301 E (Ready<br>biodegradability: Modified OECD<br>Screening Test)           |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2          | leicht biologisch abbaubar | aerob       | 73 %         | EU Method C.4-E (Determination<br>of the "Ready"<br>Biodegradability Closed Bottle<br>Test) |

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial / 12.4. Mobilität im Boden

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr.     | LogKow | Biokonzentrations<br>faktor (BCF) | Expositions<br>dauer | Spezies | Temperatur | Methode  |
|--|--------|-----------------------------------|----------------------|---------|------------|--|
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien)<br>106-97-8 | 2,89   |                                   |                      |         |            |  |
| 1-Methoxypropan-2-ol<br>107-98-2         | -0,49  |                                   |                      |         |            |  |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2              | 0,81   |                                   |                      |         | 25 °C      | OECD Guideline 107<br>(Partition Coefficient (n-<br>octanol / water), Shake<br>Flask Method) |

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

| Gefährliche Inhaltsstoffe<br>CAS-Nr. | PBT/vPvB |
|--------------------------------------|----------|
|                                      |          |

|  |   |
|--|---|
| Butan, n- (< 0.1 % Butadien)<br>106-97-8 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| 1-Methoxypropan-2-ol<br>107-98-2         | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| 2-Butoxyethanol<br>111-76-2              | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Tetrakaliumpyrophosphat<br>7320-34-5     | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Propan<br>74-98-6                        | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

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.

Entsorgung der Verpackung gemäß behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel

14 06 03 - andere Lösemittel und Lösemittelgemische

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

|      |      |
|------|------|
| ADR  | 1950 |
| RID  | 1950 |
| ADNR | 1950 |
| IMDG | 1950 |
| IATA | 1950 |

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

|      |                     |
|------|---------------------|
| ADR  | DRUCKGASPACKUNGEN   |
| RID  | DRUCKGASPACKUNGEN   |
| ADNR | DRUCKGASPACKUNGEN   |
| IMDG | AEROSOLS            |
| IATA | Aerosols, flammable |

### 14.3. Transportgefahrenklassen

|      |     |
|------|-----|
| ADR  | 2.1 |
| RID  | 2.1 |
| ADNR | 2.1 |
| IMDG | 2.1 |
| IATA | 2.1 |

### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR  
RID  
ADNR  
IMDG  
IATA

### 14.5. Umweltgefahren

|      |                 |
|------|-----------------|
| ADR  | Nicht anwendbar |
| RID  | Nicht anwendbar |
| ADNR | Nicht anwendbar |
| IMDG | Nicht anwendbar |
| IATA | Nicht anwendbar |

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

|      |                                     |
|------|-------------------------------------|
| ADR  | Nicht anwendbar<br>Tunnelcode: (D)  |
| RID  | Nicht anwendbar                     |
| ADNR | Nicht anwendbar                     |
| IMDG | IMDG-Code: Trenngruppe 18- Alkalien |
| IATA | Nicht anwendbar                     |

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

|                            |      |
|----------------------------|------|
| VOC-Gehalt<br>(1999/13/EC) | 13 % |
|----------------------------|------|

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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

WGK: WGK = 1, schwach wassergefährdendes Produkt. Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 4 der VwVwS vom 27.Juli 2005.

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 2B

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

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

R10 Entzündlich.  
R12 Hochentzündlich.  
R20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.  
R23 Giftig beim Einatmen.  
R34 Verursacht Verätzungen.  
R36 Reizt die Augen.  
R36/38 Reizt die Augen und die Haut.  
R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H220 Extrem entzündbares Gas.  
H221 Entzündbares Gas.  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H331 Giftig bei Einatmen.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

**Weitere Informationen:**

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



