# DR. BECHER@home Kalk Entferner

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 13.03.2024 Überarbeitungsdatum: 30.01.2026 Version/ersetzte Version: 3.0/2.0

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch

Handelsname : DR. BECHER@home Kalk Entferner

UFI-Nummer : UFI: 342W-ADDT-M38P-9HVF

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

#### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Reiniger

#### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

**Hersteller/Lieferant**
Dr. Becher GmbH
Vor den Specken 3
30926 Seelze - Deutschland
T +49 (0)5137 9901 0 - F +49 (0)5137 9901 66
info@drbecher.de

Sicherheitsdatenblatt: DLAC Dienstleistungsagentur Chemie GmbH, E-Mail: sds@dlac-gmbh.de

### 1.4. Notrufnummer

| Land | Organisation/Firma | Anschrift | Notrufnummer |
|---|---|---|---|
| Deutschland | Giftinformationszentrum (GIZ-Nord)<br>Universitätsmedizin Göttingen - Georg-August-Universität | Robert-Koch Straße 40<br>37075 Göttingen | +49 551 19240 |

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1 H314

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 H318

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

**Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

### 2.2. Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS05

Signalwort (CLP) : Gefahr

Gefährliche Inhaltsstoffe : L(+)-Milchsäure; Methansulfonsäure; Phosphorsäure

Gefahrenhinweise (CLP) : H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

Sicherheitshinweise (CLP) : P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz tragen
P303+P361+P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen
P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM, Arzt anrufen
P501 - Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen als PBT oder vPvB eingestuften Stoff in Konzentrationen oberhalb von 0,1 %. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

| Name | Produktidentifikator | % | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---|---|
| L(+)-Milchsäure | (CAS-Nr.) 79-33-4<br>(EG-Nr.) 201-196-2<br>(EG Index-Nr.) 607-743-00-5<br>(REACH-Nr.) 01-2119474164-39-xxxx | 1 – 3 | Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>EUH071 |
| Methansulfonsäure | (CAS-Nr.) 75-75-2<br>(EG-Nr.) 200-898-6<br>(EG Index-Nr.) 607-145-00-4<br>(REACH-Nr.) 01-2119491166-34-xxxx | 1 – 3 | Met. Corr. 1, H290<br>Acute Tox. 4 (Oral), H302<br>Acute Tox. 4 (Dermal), H312<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335 |
| Phosphorsäure ... % | (CAS-Nr.) 7664-38-2<br>(EG-Nr.) 231-633-2<br>(EG Index-Nr.) 015-011-00-6<br>(REACH-Nr.) 01-2119485924-24-xxxx | 1 – 3 | Met. Corr. 1, H290<br>Acute Tox. 4 (Oral), H302<br>Skin Corr. 1B, H314 |
| D-Glucopyranose, Oligomere, Decyloctylglycoside | (CAS-Nr.) 68515-73-1<br>(EG-Nr.) 500-220-1<br>(REACH-Nr.) 01-2119488530-36-xxxx | 1 – 3 | Eye Dam. 1, H318 |

| Name | Produktidentifikator | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---|
| Phosphorsäure ... % | (CAS-Nr.) 7664-38-2<br>(EG-Nr.) 231-633-2<br>(EG Index-Nr.) 015-011-00-6<br>(REACH-Nr.) 01-2119485924-24-xxxx | (10 ≤ C < 25) Skin Irrit. 2, H315<br>(10 ≤ C < 25) Eye Irrit. 2, H319<br>(25 ≤ C < 100) Skin Corr. 1B, H314 |

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen. Dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt, andernfalls Verpackung oder Etikett zeigen. Bewusstlosen Menschen nichts eingeben. Betroffene Person in stabile Seitenlage bringen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Mit viel Wasser und Seife waschen. Sofort einen Arzt rufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort einen Arzt rufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Vorsorglich Wasser trinken. Sofort einen Arzt rufen.

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

Symptome/Schäden nach Hautkontakt : Verursacht schwere Verätzungen der Haut.

Symptome/Schäden nach Augenkontakt : Verursacht schwere Augenschäden.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmittel auf die Umgebung abstimmen. Kohlendioxid. Schaum. Trockenlöschpulver. Wassernebel.

Ungeeignete Löschmittel : Keinen festen Wasserstrahl benutzen.

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

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Phosphoroxide. Stickoxide.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Löschwasser nicht in die Umwelt ausfließen lassen. Zur Kühlung exponierter Behälter Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen.

Schutz bei der Brandbekämpfung : Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Für gute Lüftung sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Unnötige Personen entfernen.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät tragen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

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

Reinigungsverfahren : Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit trägen Feststoffen wie Ton oder Kieselgur aufsaugen. Entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Für die Beseitigung der Reinigungsabfälle siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes ist zu sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Hygienemaßnahmen : Bei Handhabung der Produkte eine gute Industriehygiene und angemessene Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vorm Essen, Trinken, Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere entblößte Stellen mit milder Seife und Wasser waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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

Lagerbedingungen : Im Originalbehälter aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Unter Verschluss aufbewahren.

Zusammenlagerungsverbote : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

| **Methansulfonsäure (75-75-2)** | | |
|---|---|---|
| Deutschland | TRGS 900 Lokale Bezeichnung | Methansulfonsäure |
| Deutschland | TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m³) | 0,7 mg/m³ |
| Deutschland | TRGS 900 Anmerkung | 1(I), AGS, Y, 11 |

| **Phosphorsäure ... % (7664-38-2)** | | |
|---|---|---|
| EU | Lokale Bezeichnung | Orthophosphoric acid |
| EU | IOELV TWA (mg/m³) | 1 mg/m³ |
| EU | IOELV STEL (mg/m³) | 2 mg/m³ |
| Österreich | Lokale Bezeichnung | Phosphorsäure |
| Österreich | MAK (mg/m³) | 1 mg/m³ |
| Österreich | MAK Kurzzeitwert (mg/m³) | 2 mg/m³ |
| Belgien | Lokale Bezeichnung | Acide phosphorique # Fosforzuur |
| Belgien | Grenzwert (mg/m³) | 1 mg/m³ |
| Belgien | Kurzzeitwert (mg/m³) | 2 mg/m³ |
| Deutschland | TRGS 900 Lokale Bezeichnung | Orthophosphorsäure |
| Deutschland | TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m³) | 2 E mg/m³ |

| **Phosphorsäure ... % (7664-38-2)** | | |
|---|---|---|
| Deutschland | TRGS 900 Anmerkung | 2(I), DFG, EU, AGS, Y |
| Luxemburg | Lokale Bezeichnung | Acide phosphorique |
| Luxemburg | OEL TWA (mg/m³) | 1 mg/m³ |
| Luxemburg | OEL STEL (mg/m³) | 2 mg/m³ |
| Schweiz | Lokale Bezeichnung | Phosphorsäure # Acide phosphorique |
| Schweiz | MAK (mg/m³) | 2 e mg/m³ |
| Schweiz | KZGW (mg/m³) | 4 e mg/m³ |
| Schweiz | Notation (CH) | $SS_C$ |

| **Methansulfonsäure (75-75-2)** | |
|---|---|
| **DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)** | |
| Langzeit - systemische Wirkung, dermal | 27,78 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ | 6,76 mg/m³ |
| Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ | 0,7 mg/m³ |
| **DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)** | |
| Langzeit - systemische Wirkung, oral | 16,67 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ | 1,44 mg/m³ |
| Langzeit - systemische Wirkung, dermal | 16,67 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ | 0,42 mg/m³ |
| **PNEC (Wasser)** | |
| PNEC aqua (Süßwasser) | 1,2 mg/l |
| PNEC aqua (Meerwasser) | 0,12 mg/l |
| PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser) | 0,16 mg/l |
| PNEC aqua (intermittierend, Meerwasser) | 0,16 mg/l |
| **PNEC (Sedimente)** | |
| PNEC sediment (Süßwasser) | 0,656 mg/kg Trockengewicht |
| PNEC sediment (Meerwasser) | 6,561 mg/kg Trockengewicht |

| **Phosphorsäure ... % (7664-38-2)** | |
|---|---|
| **DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)** | |
| Akut - lokale Wirkung, inhalativ | 2 mg/m³ |
| Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ | 10,7 mg/m³ |
| Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ | 1 mg/m³ |
| **DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)** | |
| Langzeit - systemische Wirkung, oral | 0,1 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ | 4,57 mg/m³ |
| Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ | 0,36 mg/m³ |

| **D-Glucopyranose, Oligomere, Decyloctylglycoside (68515-73-1)** | |
|---|---|
| **DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)** | |
| Langzeit - systemische Wirkung, dermal | 595000 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ | 420 mg/m³ |
| **DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)** | |
| Langzeit - systemische Wirkung, oral | 35,7 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ | 124 mg/m³ |

| | |
|---|---|
| Langzeit - systemische Wirkung, dermal | 357000 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| **PNEC (Wasser)** | |
| PNEC aqua (Süßwasser) | 0,176 mg/l |
| PNEC aqua (Meerwasser) | 0,018 mg/l |
| PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser) | 0,27 mg/l |
| **PNEC (Sedimente)** | |
| PNEC sediment (Süßwasser) | 1,516 mg/kg Trockengewicht |
| PNEC sediment (Meerwasser) | 0,152 mg/kg Trockengewicht |
| **PNEC (Boden)** | |
| PNEC Boden | 0,654 mg/kg Trockengewicht |
| **PNEC (Oral)** | |
| PNEC oral (Sekundärvergiftung) | 111,11 mg/kg Nahrung |
| **PNEC (STP)** | |
| PNEC Kläranlage | 560 mg/l |

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:**

Für örtliche Absaugung oder allgemeine Raumentlüftung ist zu sorgen, um Dampfkonzentrationen so gering wie möglich zu halten.

**Handschutz:**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen (EN 374). Nitrilkautschuk, 0,35 mm. Butylkautschuk, 0,5 mm. Fluorkautschuk, 0,4 mm. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:**

Schutzbrille oder Sicherheitsgläser (EN 166 / EN ISO 16321).

**Haut- und Körperschutz:**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**Atemschutz:**

Wo durch die Benutzung eine Exposition durch Inhalation eintreten kann, werden Atemschutzgeräte empfohlen. Atemschutz mit Filtertyp P2.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

| | | |
|---|---|---|
| Aggregatzustand | : | Flüssigkeit |
| Farbe | : | Farblos, klar |
| Geruch | : | Charakteristisch |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | : | Keine Daten verfügbar |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | : | Keine Daten verfügbar |
| Entzündbarkeit | : | Keine Daten verfügbar |
| Untere und obere Explosionsgrenze | : | Keine Daten verfügbar |
| Flammpunkt | : | Keine Daten verfügbar |
| Zündtemperatur | : | Keine Daten verfügbar |
| Zersetzungstemperatur | : | Keine Daten verfügbar |
| pH-Wert | : | 0,4 |
| Kinematische Viskosität | : | Keine Daten verfügbar |
| Löslichkeit | : | Wasser: vollkommen mischbar |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | : | Nicht anwendbar |
| Dampfdruck | : | Keine Daten verfügbar |
| Dichte und/oder relative Dichte | : | 1,023 g/ml |
| Relative Dampfdichte | : | Keine Daten verfügbar |
| Partikeleigenschaften | : | Nicht anwendbar |

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Eigenschaften : Keine explosiven Eigenschaften
Oxidierende Eigenschaften : Keine oxidierenden Eigenschaften

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil bei empfohlenen Lager- und Anwendungsbedingungen gemäß Abschnitt 7.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hohe Temperaturen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren. Starke Alkali. Alkalimetalle.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt. Bei Brand: Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Phosphoroxide. Stickoxide.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität : Nicht eingestuft
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

| **Methansulfonsäure (75-75-2)** | |
|---|---|
| LD50 Oral Ratte | 648,7 mg/kg |
| LD50 Dermal Kaninchen | > 1000 mg/kg |
| LC50 Inhalation Maus | > 1,88 mg/l/1h |

| **L(+)-Milchsäure (79-33-4)** | |
|---|---|
| LD50 Oral Ratte | 3543 mg/kg |
| LD50 Dermal Kaninchen | > 2000 mg/kg |
| LC50 Inhalation Ratte | > 7,94 mg/l/4h |

| **D-Glucopyranose, Oligomere, Decyloctylglycoside (68515-73-1)** | |
|---|---|
| LD50 Oral Ratte | > 2000 mg/kg |
| LD50 Dermal Kaninchen | > 2000 mg/kg |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
pH-Wert: ~0,4

Schwere Augenschädigung/-reizung : Schwere Augenschäden/-reizung, Kategorie 1, implizit
pH-Wert: ~0,4

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Karzinogenität : Nicht eingestuft
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

#### 11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrine Disruption mit Wirkung auf die menschliche Gesundheit : Das Gemisch weist keine endokrin disruptiven Eigenschaften auf.

#### 11.2.2. Sonstige Angaben

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Akute aquatische Toxizität : Nicht eingestuft

Chronische aquatische Toxizität : Nicht eingestuft

| **Methansulfonsäure (75-75-2)** | |
|---|---|
| LC50 Fische | 73 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss |
| EC50 Daphnia | 70 mg/l 48 h, Daphnia magna |
| EC50 Algen | 16 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata |
| NOEC Algen | 12 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata |

| **L(+)-Milchsäure (79-33-4)** | |
|---|---|
| LC50 Fische | 130 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss |
| EC50 Daphnia | 130 mg/l 48 h, Daphnia magna |
| EC50 Algen | > 2800 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata |
| NOEC Algen | > 533 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata |

| **Phosphorsäure ... % (7664-38-2)** | |
|---|---|
| LC50 Fische | 3 – 3,25 (pH) 96 h, Lepomis macrochirus |
| EC50 Daphnia | > 100 mg/l 48 h, Daphnia magna |
| EC50 Alge | > 100 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus |
| NOEC Daphnia | 56 mg/l 48 h, Daphnia magna |
| NOEC Algen | 100 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus |

| **D-Glucopyranose, Oligomere, Decyloctylglycoside (68515-73-1)** | |
|---|---|
| LC50 Fische | 100,81 mg/l 96h, Danio rerio |
| EC50 Daphnia | > 100 mg/l 48 h, Daphnia magna |
| EC50 Algen | 27,22 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus |
| NOEC Fische | 1,8 mg/l 28 d, Danio rerio |
| NOEC Daphnia | 2 mg/l 21 d, Daphnia magna |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| **Methansulfonsäure (75-75-2)** | |
|---|---|
| Persistenz und Abbaubarkeit | Leicht biologisch abbaubar. |
| Biologischer Abbau | 90 - 100 %, 28 d (OECD 301 A) |

| **L(+)-Milchsäure (79-33-4)** | |
|---|---|
| Persistenz und Abbaubarkeit | Leicht biologisch abbaubar. |
| Biologischer Abbau | 75,5 %, 28 d (OECD 301 B) |

| D-Glucopyranose, Oligomere, Decyloctylglycoside (68515-73-1) | |
|---|---|
| Persistenz und Abbaubarkeit | Leicht biologisch abbaubar. |
| Biologischer Abbau | 100 % 28 d (OECD 301 E) |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| Methansulfonsäure (75-75-2) | |
|---|---|
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) | -2,38 |

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

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

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrine Disruption mit Wirkung auf die Umwelt : Das Gemisch weist keine endokrin disruptiven Eigenschaften auf.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall) : Entsorgung gemäß den örtlichen bzw. nationalen Sicherheitsvorschriften.

Verfahren der Abfallbehandlung : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

Abfallschlüsselnummer : Die Abfallschlüsselnummer nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) ist abhängig vom Abfallerzeuger und kann dadurch für ein Produkt unterschiedlich sein. Die Abfallschlüsselnummer ist daher von jedem Abfallerzeuger gesondert zu ermitteln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / IMDG / IATA

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

UN-Nr. (ADR) : UN 1760

UN-Nr. (IMDG) : UN 1760

UN-Nr. (IATA) : UN 1760

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (L(+)-Milchsäure, Methansulfonsäure)

Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (L-(+)-lactic acid, Methanesulphonic acid)

Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Corrosive liquid, n.o.s. (L-(+)-lactic acid, Methanesulphonic acid)

Eintragung in das Beförderungspapier (ADR) : UN 1760 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (L(+)-Milchsäure, Methansulfonsäure), 8, III, (E)

Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG) : UN 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (L-(+)-lactic acid, Methanesulphonic acid), 8, III

Eintragung in das Beförderungspapier (IATA) : UN 1760 Corrosive liquid, n.o.s. (L-(+)-lactic acid, Methanesulphonic acid), 8, III

### 14.3. Transportgefahrenklassen

**ADR**

Transportgefahrenklassen (ADR) : 8

Gefahrzettel (ADR) : 8




**IMDG**

Transportgefahrenklassen (IMDG) : 8

Gefahrzettel (IMDG) : 8




**IATA**

| | | |
|---|---|---|
| Transportgefahrenklassen (IATA) | : | 8 |
| Gefahrzettel (IATA) | : | 8 |




### 14.4. Verpackungsgruppe

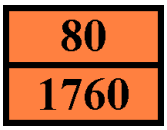
| | | |
|---|---|---|
| Verpackungsgruppe (ADR) | : | III |
| Verpackungsgruppe (IMDG) | : | III |
| Verpackungsgruppe (IATA) | : | III |

### 14.5. Umweltgefahren

| | | |
|---|---|---|
| Umweltgefährlich | : | Nein |
| Meeresschadstoff | : | Nein |
| Sonstige Angaben | : | Keine zusätzlichen Informationen verfügbar |

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

**Landtransport**

| | | |
|---|---|---|
| Klassifizierungscode (ADR) | : | C9 |
| Sondervorschriften (ADR) | : | 274 |
| Begrenzte Mengen (ADR) | : | 5L |
| Freigestellte Mengen (ADR) | : | E1 |
| Verpackungsanweisungen (ADR) | : | P001, IBC03, LP01, R001 |
| Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) | : | MP19 |
| Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) | : | T7 |
| Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) | : | TP1, TP28 |
| Tankcodierung (ADR) | : | L4BN |
| Fahrzeug für die Beförderung in Tanks | : | AT |
| Beförderungskategorie (ADR) | : | 3 |
| Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR) | : | V12 |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemlerzahl) | : | 80 |
| Orangefarbene Tafeln | : |  |
| Tunnelbeschränkungscode (ADR) | : | E |



**Seeschiffstransport**

| | | |
|---|---|---|
| Sonderbestimmung (IMDG) | : | 223, 274 |
| Begrenzte Mengen (IMDG) | : | 5 L |
| Freigestellte Mengen (IMDG) | : | E1 |
| Verpackungsanweisungen (IMDG) | : | P001, LP01 |
| IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) | : | IBC03 |
| Tankanweisungen (IMDG) | : | T7 |
| Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG) | : | TP1, TP28 |
| EmS-Nr. (Brand) | : | F-A |
| EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) | : | S-B |
| Staukategorie (IMDG) | : | A |
| Stauung und Handhabung (IMDG) | : | SW2 |
| Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG) | : | Verursacht Verätzungen der Haut, der Augen und der Schleimhäute. |

**Lufttransport**

| | |
|---|---|
| PCA freigestellte Mengen (IATA) | : E1 |
| PCA begrenzte Mengen (IATA) | : Y841 |
| PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) | : 1L |
| PCA Verpackungsvorschriften (IATA) | : 852 |
| Max. PCA Nettomenge (IATA) | : 5L |
| CAO Verpackungsvorschriften (IATA) | : 856 |
| Max. CAO Nettomenge (IATA) | : 60L |
| Sonderbestimmung (IATA) | : A3, A803 |
| ERG-Code (IATA) | : 8L |

### 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

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

**REACH Annex XIV (Authorisation List)**

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind.

**REACH Candidate List (SVHC)**

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind.

**PIC Regulation (Prior Informed Consent)**

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind.

**POP Regulation (Persistent Organic Pollutants)**

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind.

**Explosives Precursors Regulation (2019/1148)**

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind.

**Drug Precursors Regulation (273/2004)**

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind.

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

**Deutschland**

| | |
|---|---|
| Wassergefährdungsklasse (WGK) | : WGK 1 - Schwach wassergefährdend |
| WGK Anmerkung | : Einstufung gemäß Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 |
| Lagerklasse (LGK) | : LGK 8B - Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe |
| Beschäftigungsbeschränkungen | : Beschäftigungsverbot zum Schutz Jugendlicher bei der Arbeit nach § 22 Abs. 1 (6) JArbSchG beachten. |

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

| | |
|---|---|
| Datenquellen | : VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. |
| Änderungen im Vergleich zur Vorgängerversion | : Abschnitt 3.2<br>Abschnitt 8.2 |

Abkürzungen und Akronyme:

| | |
|---|---|
| ADR | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße |
| CLP | Verordnung zur Einstufung Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
| DMEL | Hergeleiteter minimal Effekt Level (Derived Minimal Effect level) |
| DNEL | Hergeleiteter nicht-Effekt Level (Derived-No Effect Level) |
| EC50 | Mittlere Effekt Konzentration (Median effective concentration) |
| IATA | Internationale Luftverkehrs-Vereinigung |
| IMDG | Internationales Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter im Seeverkehr |
| LC50 | Mittlere letale Konzentration (Median lethal concentration) |

| | |
|---|---|
| LD50 | Mittlere letale Dosis (Median lethal dose) |
| PBT | Persistent, Bioakkumulierend, Giftig (Persistent, Bioaccumulative, Toxic) |
| PNEC | Vorhergesagte nicht-Effekt Konzentration (Predicted No-Effect Concentration) |
| REACH | Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien; Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 |
| STP | Kläranlage |
| vPvB | Sehr Persistent, sehr Bioakkumulierend (Very Persistent and Very Bioaccumulative) |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

| | |
|---|---|
| Acute Tox. 4 (Dermal) | Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4 |
| Acute Tox. 4 (Oral) | Akute Toxizität (Oral), Kategorie 4 |
| Eye Dam. 1 | Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 |
| Eye Irrit. 2 | Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2 |
| Met. Corr. 1 | Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 |
| Skin Corr. 1 | Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1 |
| Skin Corr. 1B | Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1B |
| Skin Corr. 1C | Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1C |
| Skin Irrit. 2 | Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 |
| STOT SE 3 | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung |
| H290 | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| EUH071 | Wirkt ätzend auf die Atemwege. |

SDB EU (REACH Anhang II)

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden.