



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.03.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.03.2017

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

- **1.1 Produktidentifikator**
 - **Handelsname:** Milchsäure LM 80 % HS-Biozid-Qualität
 - **Artikelnummer:** 700020
 - **CAS-Nummer:**
79-33-4
 - **EG-Nummer:**
201-196-2
 - **REACH Registrierungsnummer** 01-2119474164-39
 - **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
 - **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Lebens-/Futtermittel-Zusatzstoffe, Pharmazeutische Stoffe, Körperpflege, Reinigungsmittel, Biozid, Industrielle Verwendung
Für weitere Informationen siehe eSDB.
 - **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
 - **Lieferant:**
Häffner GmbH & Co. KG
Friedrichstr. 3
71679 ASPERG
Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:
 - Tel.: 07141/67-0
Fax : 07141/67-33237
internet: www.hugohaeffner.com
SDB@hugohaeffner.com
 - **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Sicherheitstechnik
 - **1.4 Notrufnummer:**
Häffner GmbH & Co. KG
Tel.: +49 (0)7141/67-0 (Abt. Labor)
(Während der Geschäftszeiten: Mo.-Do. 07.00 - 16.00 Uhr, Fr. 07.00 - 12.00 Uhr)
- Außerhalb der Geschäftszeiten:
Informationszentrale für Vergiftungen, Mainz
Tel.: +49 (0)6131/19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
 - **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
 - **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.03.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.03.2017

Handelsname: Milchsäure LM 80 % HS-Biozid-Qualität

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS05

· **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrenhinweise**

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

· **Sicherheitshinweise**

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

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.

P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

· **2.3 Sonstige Gefahren** Keine bekannt.

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**

· **CAS-Nr. / Bezeichnung**

79-33-4 L(+)-Milchsäure $\geq 50\%$

· **Identifikationsnummer(n):**

· **EG-Nummer:** 201-196-2

· **RTECS-Nummer:** OD 2800000

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

· **Allgemeine Hinweise:**

Selbstschutz des Ersthelfers.

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Verschmutzte Kleidung vor der Wiederverwendung waschen.

· **nach Einatmen:**

Nach massiver Inhalation könnte erforderlich werden:

Verletzten unter Selbstschutz aus dem Gefahrenbereich an die frische Luft bringen.

Verletzten ruhig lagern, vor Unterkühlung schützen.

Bei Atemnot Sauerstoff inhalieren lassen.

Ehestmöglich ein Glucocorticoid-Dosieraerosol zur Inhalation wiederholt tief einatmen lassen.

Für ärztliche Behandlung sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.03.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.03.2017

Handelsname: Milchsäure LM 80 % HS-Biozid-Qualität

(Fortsetzung von Seite 2)

· **nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Benetzte Kleidung entfernen, dabei Selbstschutz beachten.
Betroffene Hautpartien 10 Minuten unter fließendem Wasser spülen.
Nach großflächiger Benetzung möglichst eine (Schwall-)Dusche benutzen.
Für ärztliche Behandlung sorgen.

· **nach Augenkontakt:**



Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Unverletztes Auge schützen.

Milden Wasserstrahl direkt in das Auge richten, um Säurereste schnellstmöglich und vollständig zu entfernen.

· **nach Verschlucken:**

KEIN Erbrechen herbeiführen.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Einer bewußtlosen Person NIEMALS etwas durch den Mund verabreichen.
Ärztlicher Behandlung zuführen.

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

Auge: ab > 5 %ig: Reizwirkung, mit steigender Konzentration auch nach kurzem Kontakt Gefahr von Hornhautschädigungen, i.a. gute Prognose Haut: ab ca. > 20 %ig: deutliche Reizwirkung.
Resorptivwirkung nicht wahrscheinlich

Inhalation: durch Aerosole oder Dämpfe (Zersetzungsprodukte) Atemwegreizung, im Extremfall Lungenschädigung Ingestion: in Wasser ab > 10 %ig; in Milch ab > 20 %ig: Verätzung der kontaktierten Schleimhäute möglich; Erbrechen, Hustenreiz (auch Laryngospasmus), Leibschmerzen, Durchfall, als Folgeschäden oft Ösophagusstrikturen, Resorptivwirkung hoher Dosen eher durch D(+)-Milchsäure als durch L(-)-Milchsäure Resorption: Acidose; im Extremfall Organschädigungen (Leber, Niere).

· **Hinweise für den Arzt:**

Ganz im Vordergrund steht die lokale Reiz- bis Ätzwirkung, die von der Konzentration der Milchsäure abhängig ist. In konz. Form wirkt Milchsäure an allen Geweben ätzend.

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

Augenkontakt verlangt nach Erstbehandlung (intensive Spülung mit Wasser/phys. NaCl-Lsg., Schmerzbehandlung, steriles Abdecken) unmittelbare ophthalmologische Weiterbehandlung. Kontaminierte Hautareale anhaltend mit Wasser spülen. Im Anschluß Flumetason-Schaum auftragen. Verätzte Hautstellen steril abdecken. Im Falle großflächiger Verätzung könnte eine Schockbehandlung (s.u.) erforderlich werden. Nach Einatmung konz. Dämpfe/Aerosole: Inhalativ und i.v. Glucocorticoide verabreichen, Sauerstoff inhalieren lassen und Antibiotika-Abschirmung vornehmen. Bei Laryngo- oder Bronchospasmus Atemhilfe; bei Bronchospasmus zusätzlich Bronchodilatoren geben. Hustenreiz kann mit Codein behandelt werden. Bei Ingestion von Milchsäure ist die Verdünnungstherapie zur Intoxikationsbehandlung oft schon ausreichend. Keinesfalls Erbrechen induzieren, keine A-Kohle geben. Nach Aufnahme höher konzentrierter Lösungen ist eine Frühendoskopie (durch Erfahrenen) zu erwägen (Entscheidung anhand Anamneses/klinischem Gesamtbefund). In der Klinik kann versucht werden, durch Legen einer weichen, flexiblen Magensonde (unter Sicht) Mageninhalt abzusaugen. Bei Anzeichen eines Schocks: Plasmaexpander infundieren; dabei Dextran (Infukoll M40) wegen Urineindickung nicht oder nur wenig verwenden. Weitere Behandlung symptomatisch. Nach stationärer Aufnahme sind Bestimmung /Korrektur dse Säure-Base-Status, Schmerzbekämpfung, ggf. Schocktherapie, Überwachung der Nieren-, Leber-, HK- und Lungenfunktion sowie des Blutbildes vordringlich. Bei starker Acidose wird Hämodialyse empfohlen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.03.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.03.2017

Handelsname: Milchsäure LM 80 % HS-Biozid-Qualität

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
 - Wasser
 - Kohlendioxid
 - Löschpulver
 - Schaum
 - alkoholbeständiger Schaum
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

 - Kohlenmonoxid (CO)
 - Kohlendioxid (CO₂)
 - Rauch und Ruß
 - Reizende Dämpfe
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
 - Chemieschutzanzug



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

- **Weitere Angaben:**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen, um Druckaufbau, Selbstentzündung oder Explosion zu verhindern.

Im Brandfall gefährdete Behälter separieren und an einen sicheren Ort bringen, wenn gefahrlos möglich. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation oder Abwasser gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Säurebeständige Hilfsgerät verwenden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Auge- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Persönliche Schutzkleidung tragen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Trinkwassergefährdung nur bei Eindringen sehr großer Mengen in Untergrund und Gewässer möglich.

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.03.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.03.2017

Handelsname: Milchsäure LM 80 % HS-Biozid-Qualität

(Fortsetzung von Seite 4)

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder oder Universalbinder) aufnehmen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Säure- bzw. Laugebeständige Arbeitsschutzkleidung verwenden
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Aerosolbildung vermeiden.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Das Produkt ist hygroskopisch.
Dampf oder Nebel nicht einatmen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Nicht in die Augen, an die Haut oder an die Kleidung gelangen lassen.
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Verschmutzte Kleidung vor der Wiederverwendung waschen.
Säurebeständigen Fußboden vorsehen. Ggf. Bodenabfluss vorsehen.
Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen.
Standorte auffallend kennzeichnen.
Bei Gebrauch / Benutzung nicht rauchen, essen oder trinken.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Säurebeständigen Fußboden vorsehen.
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
Nicht geeignetes Behältermaterial: Stahl
Geeignetes Material: Kunststoff (PE)
An einem kühlen Ort lagern.
Keine Lebensmittelgefäße verwenden - Verwechslungsgefahr!
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
Die Zusammenlagerung mit u.a. folgenden Stoffen ist verboten:
-Arzneimittel, Lebensmittel und Futtermittel einschließlich Zusatzstoffe.
-Infektiöse, radioaktive und explosive Stoffe.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Trocken lagern.

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.03.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.03.2017

Handelsname: Milchsäure LM 80 % HS-Biozid-Qualität

(Fortsetzung von Seite 5)

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Stoff ist hygroskopisch.

· **Empfohlene Lagertemperatur:** +15 °C bis +25 °C

· **Lagerklasse:**

10 - Brennbare Flüssigkeiten (soweit nicht LGK 3)(TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

· **Zusätzliche Informationen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Für ausreichenden Luftwechsel und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

· **PNEC-Werte**

Süßwasser	1,3 mg/l
Kläranlage	10 mg/l

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Einzelheiten sind den "Regeln für die Benutzung von Hautschutz" (BGR 197) zu entnehmen.

Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden.

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

· **Atemschutz:**



Bei unzureichender Belüftung geeigneten Atemschutz tragen.

Partikelfilter mit mittlerem Rückhaltevermögen für feste und flüssige Partikel (z.B. EN 143 (CEN: EN ISO 14387:2004 + A1:2008; EN 143: 2000-EN 143: 2000/AC:2005-EN 143:2000/A1:2006) oder 149, Typ P2 oder FFP2)(Kennfarbe: weiß).

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.03.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.03.2017

Handelsname: Milchsäure LM 80 % HS-Biozid-Qualität

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe (geprüft nach CEN: EN 374:2003).

Spezielle Informationen über Handschuhe basieren auf der veröffentlichten Literatur und den Daten der Handschuhhersteller. Die Angemessenheit der Handschuhe und die Durchdringungszeiten können aufgrund der besonderen Anwendungsbedingungen unterschiedlich sein. Für besondere Hinweise zur Auswahl der Handschuhe und den Durchdringungszeiten wenden Sie sich bitte an den Handschuhhersteller.

· **Handschuhmaterial**

- Naturkautschuk/Naturlatex - NR (0,5 mm)(ungepuderte und allergenfreie Produkte verwenden)
- Polychloropren (CR) 0,5 mm Durchdringungszeit: ≥ 8 h
- Nitrilkautschuk/Nitrillatex - NBR (0,35 mm)
- Chloroprenkautschuk (CR) - 0,5 mm Schichtdicke
- Fluorkautschuk (Viton)-FKM 0,4 mm
- Butylkautschuk 0,5 mm
- Polyvinylchlorid (PVC) - 0,5 mm Schichtdicke

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** ≥ 480 min (DIN EN 374)

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille nach DIN/EN 166.

Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (CEN: EN 166:2001)
Korbbrille (CEN: EN 166:2001).

Können augenschädigende Dämpfe oder Aerosole auftreten, ist der Schutz der Augen am besten durch eine Vollmaske sicherzustellen.

· **Körperschutz:**

Flammhemmende, antistatische Schutzkleidung
Je nach Gefährdung dichte, ausreichend lange Schürze und Stiefel oder geeigneten Chemikalienschutzanzug tragen.

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Weiteres Auslaufen der Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständige Behörden in Kenntnis setzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften	
· Allgemeine Angaben	
· Aussehen:	
Form:	Flüssigkeit
Farbe:	gelblich
Geruch:	säuerlich
Geruchsschwelle:	Nicht relevant
· pH-Wert (10 g/l) bei 20 °C:	~2,8
· Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	18 °C

(Fortsetzung auf Seite 8)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.03.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.03.2017

Handelsname: Milchsäure LM 80 % HS-Biozid-Qualität

(Fortsetzung von Seite 7)

Siedebeginn und Siedebereich:	122 °C
· Flammpunkt:	110 °C
· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht entzündlich
· Zündtemperatur:	400 °C
· Zersetzungstemperatur:	Keine Daten vorhanden
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Explosionsgrenzen:	
untere:	nicht anwendbar
obere:	nicht anwendbar
· Oxidierende Eigenschaften:	Keine Daten vorhanden
· Dampfdruck bei 25 °C:	0,1 hPa
· Dichte bei 20 °C:	1,21-1,22 g/cm ³
· Relative Dichte:	Keine Daten vorhanden
· Dampfdichte:	Keine Daten vorhanden
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	vollständig mischbar
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	-0,62 log POW (experimentell; bezogen auf Reinsubstanz)
· Viskosität:	
dynamisch bei 20 °C:	20-60 mPas
kinematisch:	Keine Daten vorhanden
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· Molekulargewicht:	90,08 g/mol

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **10.2 Chemische Stabilität** Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmässiger Lagerung und Handhabung.
Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Temperatur > 200 °C
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Oxidationsmittel
Starke Basen
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
Bei Brand/hohen Temperaturen Bildung gefährlicher/giftiger Dämpfe möglich.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 9)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.03.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.03.2017

Handelsname: Milchsäure LM 80 % HS-Biozid-Qualität

(Fortsetzung von Seite 8)

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Oral	LD50	4875 mg/kg (Maus)
		3730 mg/kg (Ratte) (bezogen auf Reinsubstanz)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Kaninchen) (bezogen auf Reinsubstanz)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenschäden.
- **Einatmen:** Reizerscheinungen an den Atemwegen.
- **Ernsthafte Augenschädigungen/-reizung Mensch:**
Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darmtrakt.
Nach Aufnahme großer Mengen kann geschädigt werden: Nieren.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität Ames-Test:** keine mutagene Wirkung
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**

· Akute Fischtoxizität:

79-33-4 Milchsäure

LC50/96 h	320 mg/l (Brachydanio rerio (Zebrafisch)) (bezogen auf Reinsubstanz)
	130 mg/l (Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch))

· Akute Daphnientoxizität:

EC50 (48 h)	240 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh)) (bezogen auf Reinsubstanz)
-------------	---

· Algentoxizität:

IC50 (72 h)	3500 mg/l (Selenastrum capricornutum (Grünalge)) (bezogen auf Reinsubstanz)
-------------	--

· 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

leicht biologisch abbaubar
Versuchsdauer: 28 d

- **Verfahren:** OECD 301 D / ISO 10707 / EEC 84/449 C.6
- **Eliminationsgrad:** 64 %

(Fortsetzung auf Seite 10)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.03.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.03.2017

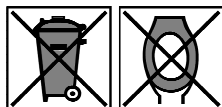
Handelsname: Milchsäure LM 80 % HS-Biozid-Qualität

(Fortsetzung von Seite 9)

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial**
Aufgrund des biologischen Konzentrationsfaktors (BCF) ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.
vollständig in Wasser löslich
log Pow: -0,62
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **CSB-Wert:** 0,9 mg/mg
- **BSB5-Wert:**
0,45 mg/mg (bezogen auf Reinsubstanz)
BSB (20 d): 0,6 mg/mg
- **Bemerkung:** ThSB: 1,067 g/g (bezogen auf Reinsubstanz)
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.



Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Chemisch-physikalische Behandlung (bedingt)
Sonderabfallverbrennung

- **Europäischer Abfallkatalog:**
Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.
Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß Abfallverzeichnis (EU-Entscheidung über Abfallverzeichnis 2000/532/EG) in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzulegen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:**
Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungs- und/oder Neutralisationsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

(Fortsetzung auf Seite 11)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.03.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.03.2017

Handelsname: Milchsäure LM 80 % HS-Biozid-Qualität

(Fortsetzung von Seite 10)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

· **Klasse** entfällt

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA**

entfällt

· **ADN**

entfällt

· **14.5 Umweltgefahren:**

Nicht anwendbar.

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar.

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**

· **ADR**

· **Bemerkungen:**

Dieses Produkt unterliegt nicht den ADR/RID Bestimmungen für Strassen-/Schienentransport.

· **ADN**

· **Bemerkungen:**

Dieses Produkt unterliegt nicht den ADN Bestimmungen für den Binnenschifftransport.

· **IMDG**

· **Bemerkungen:**

Dieses Produkt unterliegt nicht den Bestimmungen des IMDG-Codes für den Seeschifftransport.

· **IATA**

· **Bemerkungen:**

Dieses Produkt unterliegt nicht den IATA-DGR/ICAO-TI Bestimmungen für den Lufttransport.

· **UN "Model Regulation":**

entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

· **Richtlinie 2012/18/EU** nicht anwendbar

· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG beachten (§ 22 JArbSchG).

· **Störfallverordnung (12. BImSchV):** Unterliegt nicht der StörfallV (Richtlinie 96/82/EG)

· **Wassergefährdungsklasse:**

VwVwS (Deutschland) vom 17.05.1999, Anhang 2 eingestuft als:

WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

Kenn-Nr.: 4952

(Fortsetzung auf Seite 12)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.03.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.03.2017

Handelsname: Milchsäure LM 80 % HS-Biozid-Qualität

(Fortsetzung von Seite 11)

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**
- **BG-Merkblatt:**
 - BGI 595 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe" (ZH 1/229) (M 004)
 - BGI 564 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (für die Beschäftigten)" (M 050; ZH 1/118)
- **Internationale Vorschriften:**
- **TSCA (Toxic Substances Control Act)(USA):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **ENCS (Japan):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **AICS/NICNAS (Australian Inventory of Chemical Substances)(Australien):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **DSL/NDSL (Domestic Substance List)(Kanada):** In DSL gelistet.
- **PICCS (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances)(Philippinen):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **KECI (Korea):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **IECS (Inventory of Existing Chemical Substances in China)(China):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Soweit dieses Datenblatt aus dem(n) Vorjahr(en) stammt, ist es dennoch auf dem aktuellen Stand, denn wir verfolgen sorgfältig die Gesetzgebung sowie die stoffbezogenen Informationen unserer Lieferanten. Ergibt sich aus solchen Informationen ein Änderungsbedarf, überarbeiten wir unverzüglich das Sicherheitsdatenblatt.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistung dar.

Dieses Material Sicherheits-Datenblatt basiert auf Daten, die zum Zeitpunkt der Datenblatt-Vorbereitung richtig waren. Trotz der von uns getroffenen Maßnahmen ist es jedoch möglich, dass die Daten nicht aktuell sind oder für die Gegebenheiten eines bestimmten Falles nicht zutreffen. Wir sind nicht verantwortlich für mögliche Schäden oder Verletzungen, die durch einen nicht angemessenen Gebrauch, durch einen Fehler im Anschluss an einen korrekten Einsatz oder durch Gefahren, die in der Natur des Produktes liegen, entstehen. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

- **Schulungshinweise**
 - Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:**
 - Abteilung Sicherheitstechnik
 - Sch
- **Abkürzungen und Akronyme:**
 - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 - ICAO: International Civil Aviation Organisation
 - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 - IATA: International Air Transport Association
 - GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 - PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent
 - LD50: Lethal dose, 50 percent
 - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(Fortsetzung auf Seite 13)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.03.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.03.2017

Handelsname: Milchsäure LM 80 % HS-Biozid-Qualität

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

(Fortsetzung von Seite 12)

· **Quellen** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

DE

(Fortsetzung auf Seite 14)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 06.03.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.03.2017

Handelsname: Milchsäure LM 80 % HS-Biozid-Qualität

(Fortsetzung von Seite 13)

Anhang: Expositionsszenarium

· **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**

DE