

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Datum: erarbeitet/überarbeitet 08.08.2008

1 von 5

---

### 1. Stoff/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

**Produkt:** Milchsäure 15 % ad us. vet.

**Firma:** Serumwerk Bernburg AG  
Hallesche Landstrasse 105b  
D-06406 Bernburg  
Telefon: 03471/8600  
Telefax: 03471/86130

---

### 2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Lösung von Milchsäure in Wasser, gereinigt.

---

### 3. Mögliche Gefahren

Haut und Gefahr ernster Augenschäden  
Xi R38-41

---

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke sofort entfernen.

**Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, Atemspende, den Arzt konsultieren.

**Nach Hautkontakt:** Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung entfernen. Bei Hautreizungen Arzt hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt:** Augen bei gespreiztem Lid unter fließendem Wasser ausgiebig spülen. Kontaktlinsen entfernen. Augenarzt konsultieren.

**Nach Verschlucken:** Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Kein Erbrechen auslösen. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

---

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Wasser, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum.

**Schutzrüstung:** Schutzanzug tragen.

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase und Dämpfe möglich.

---

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Datum: erarbeitet/überarbeitet 08.08.2008

2 von 5

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**Personenbezogen:** Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Schutzausrüstung tragen.

**Umweltschutz:** Keine besonderen Umweltschutzmassnahmen erforderlich. Auslaufen vermeiden.

**Reinigung/Aufnahme:** Mit Kalkmilch oder Soda neutralisieren und mit viel Wasser wegspülen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Silikagel, Säurebinde-mittel, Universalbindemittel, Sägemehl) aufnehmen u. in korrekt beschriebene Behältnisse geben. Spuren mit Wasser wegspülen.

---

### 7. Handhabung und Lagerung

**Umgang:** Temperaturen über 200°C vermeiden.

**Lagerung:** Für Arzneimittel vorgesehene Plastikflaschen.

---

### 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

**Grenzwerte:** Keine.

**Atenschutz:** Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

**Handschutz:** Gummihandschuhe, Durchbruchzeit > 8 Stunden.

**Augenschutz:** Schutzschild.

**Körperschutz:** Leichter Schutzanzug.

**Hygienemaßnahmen:** Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.

---

### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

**Form:** flüssig

**Farbe:** farblos

**Rel. Dichte:** 1,034 – 1,036

**pH-Wert:** < 2

**Löslichkeit/**

**Mischbarkeit mit Wasser:** Mit Wasser mischbar.

---

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Datum: erarbeitet/überarbeitet 08.08.2008

3 von 5

### 10. Stabilität und Reaktivität

Stabil unter normalen Bedingungen. Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.

**Zu vermeidende Bedingungen:** Hohe thermische Belastung (> 200°C).

**Zu vermeidende Stoffe:** Oxidationsmittel.

**Zersetzungsprodukte:** Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

---

### 11. Angaben zur Toxikologie

**Akute Toxizität:**

LD 50/oral/Ratte = 3730 mg/kg. LD 50/oral/Maus = 4875 mg/kg.

LD 50/dermal/Kaninchen > 2000 mg/kg.

**Lokale Effekte:** Reizt die Augen und die Haut. Gefahr ernster Augenschäden. Einatmen von Nebel reizt die Atemwege.

**Spezifische Effekte:**

Zeigte keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch. Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.

**Weitere Informationen:** Als wichtiges Stoffwechselprodukt von Menschen, Tieren und Pflanzen wird es natürlich erzeugt und metabolisiert.

---

### 12. Angaben zur Ökologie

**Mobilität:** Vollkommen löslich.

**Persistenz und Abbaubarkeit:**

Nach den Kriterien der OECD biologisch leicht abbaubar.

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)<sub>5</sub> = 0,45 mg O<sub>2</sub>/mg

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)<sub>20</sub> = 0,60 mg O<sub>2</sub>/mg

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) = 0,90 mg O<sub>2</sub>/mg

**Bioakkumulation:** Keine.

**Ökotoxische Wirkungen:** EC 50/48 Std./ Daphna = 240 mg/l

LC 50/48 Std./ Fisch = 320 mg/l EC 50/ Algae = 3500 mg/l (neutral).

**Weitere Angaben:** Natürliches Produkt.

---

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Datum: erarbeitet/überarbeitet 08.08.2008

4 von 5

### 13. Hinweise zur Entsorgung

**Abfälle von Restmengen/ungebrauchten Produkten:**

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften als Abwasser entsorgt werden, abgelagert oder verbrannt werden.

**Verunreinigte Verpackungen:**

Behälter mit Wasser reinigen. Leere Behälter zur Wiederverwertung, Wiedergewinnung oder Abfallbeseitigung geben.

**Weitere Informationen:**

Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verbraucher aufgrund des Verwendungszwecks des Produktes festgelegt werden.

---

### 14. Angaben zum Transport

**Landtransport GGVSE/ARD/RID:** Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

---

### 15. Vorschriften

<b>Symbol:</b>	Xi	Reizend
<b>R-Sätze:</b>	41	Gefahr ernster Augenschäden
	38	Reizt die Haut
<b>S-Sätze:</b>	24	Berührung mit der Haut vermeiden
	26	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und den Arzt konsultieren.

37/39. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

EG Lebensmittelzusatz (Milchsäure E 270).

USA FDA / GRAS Status.

---

## **16. Sonstige Angaben**

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

Weitere Informationen betreffs der Sicherheitseinschätzung von Milchsäure und deren Salze und Ester können in einem CFTA Bericht vom 6. Juni 1997 gefunden werden.

Weitere Unterlagen über die errechnete Umwelttoxizität von Milchsäure und deren Salze oder Ester können in einem Bericht mit dem Titel „The ecotoxicity and biodegradability of lactic acid , alkyl lactate esters and lactic acid salts „ von Browner und al (Referenz Chemopher 37 1317-1333 (1998) gefunden werden.

---

---