

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
Version 5.1 Überarbeitet am 20.10.2016  
Druckdatum 24.08.2018

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

#### 1.1 Produktidentifikatoren

Produktname : L-Cysteine S-sulfate

Produktnummer : C2196

Marke : Sigma

REACH Nr. : Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

CAS-Nr. : 1637-71-4

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

Identifizierte Verwendungen : Laborchemikalien, Herstellung von Stoffen

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

Firma : Sigma-Aldrich Chemie GmbH  
Riedstrasse 2  
D-89555 STEINHEIM

Telefon : +49 89-6513-1444

Fax : +49 7329-97-2319

Email-Adresse : eurtechserv@sial.com

#### 1.4 Notrufnummer

Notfall Tel.-Nr. 0800 181 7059 (CHEMTREC Deutschland)  
+49 (0)696 43508409 (CHEMTREC weltweit)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Reizwirkung auf die Haut (Kategorie 2), H315

Augenreizung (Kategorie 2), H319

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (Kategorie 3), H335

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramm



Signalwort

Achtung

Gefahrenbezeichnung(en)

H315

Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

Vorsichtsmaßnahmen  
P261 Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Ergänzende Gefahrenhinweise kein(e,er)

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

### 2.3 Weitere Gefahren - kein(e,er)

---

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Synonyme : S-Sulfo-L-cysteine

Formel : C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>NO<sub>5</sub>S<sub>2</sub>

Molekulargewicht : 201,22 g/mol

CAS-Nr. : 1637-71-4

#### Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Inhaltsstoff	Einstufung	Konzentration
<b>L-Cysteine S-sulfate</b>		
CAS-Nr. 1637-71-4	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; H315, H319, H335	<= 100 %

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

---

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Arzt konsultieren. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

#### Nach Einatmen

Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand, künstlich beatmen. Arzt konsultieren.

#### Nach Hautkontakt

Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Arzt konsultieren.

#### Nach Augenkontakt

Mindestens 15 Minuten mit viel Wasser gründlich ausspülen und Arzt konsultieren.

#### Nach Verschlucken

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Mund mit Wasser ausspülen. Arzt konsultieren.

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

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind auf dem Kennzeichnungsetikett (siehe Abschnitt 2.2) und/oder in Kapitel 11 beschrieben

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

---

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

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

Keine Daten verfügbar

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### **5.4 Weitere Information**

Keine Daten verfügbar

---

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Personen in Sicherheit bringen. Das Einatmen von Staub vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

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

Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern. Zusammenkehren und aufschaukeln. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

---

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub- und Aerosolbildung vermeiden. Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen. Informationen über Schutzmaßnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2.

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

An einem kühlen Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

Empfohlene Lagerungstemperatur -20 °C  
Lagerklasse (TRGS 510): Nicht brennbare Feststoffe

### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgesehen.

---

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

### **8.1 Zu überwachende Parameter**

#### **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

### **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

#### **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

## Persönliche Schutzausrüstung

### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166 Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, dass nach behördlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.

### Hautschutz

Mit Handschuhen arbeiten. Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden. Benutzen Sie eine geeignete Ausziehmethode (ohne die äussere Handschuhoberfläche zu berühren), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Entsorgung der kontaminierten Handschuhen nach Benutzung im Rahmen gesetzlicher Bestimmungen und der guten Laborpraxis. Waschen und Trocknen der Hände.

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.

### Körperschutz

Undurchlässige Schutzkleidung, Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

### Atemschutz

Gegen beeinträchtigende Umwelteinflüsse verwenden Sie eine Staubmaske Typ P95 (US) oder Typ P1 (EU EN 143). Für eine höhere Schutzstufen verwenden Sie Staubmaskenfilter Typ OV/AG/P99 (US) oder TYP ABEK-P2 (EU EN 143). Atemschutzgeräte und Komponenten müssen nach entsprechenden staatlichen Standards wie NIOHS (US) oder CEN (EU) geprüft und zugelassen sein.

### Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

a) Aussehen	Form: Pulver Farbe: weiß
b) Geruch	Keine Daten verfügbar
c) Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar
d) pH-Wert	Keine Daten verfügbar
e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar
f) Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar
g) Flammpunkt	Keine Daten verfügbar
h) Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar
i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten verfügbar
j) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen	Keine Daten verfügbar
k) Dampfdruck	Keine Daten verfügbar
l) Dampfdichte	Keine Daten verfügbar
m) Relative Dichte	Keine Daten verfügbar
n) Wasserlöslichkeit	ca.50 g/l
o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten verfügbar
p) Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar

- |                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| q) Zersetzungstemperatur     | Keine Daten verfügbar |
| r) Viskosität                | Keine Daten verfügbar |
| s) Explosive Eigenschaften   | Keine Daten verfügbar |
| t) Oxidierende Eigenschaften | Keine Daten verfügbar |

## 9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen. - Kohlenstoffoxide, Stickoxide (NOx), Schwefeloxide

Weitere Zersetzungsprodukte - Keine Daten verfügbar

Im Brandfall: siehe Kapitel 5

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Keine Daten verfügbar

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Keine Daten verfügbar

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

Keine Daten verfügbar

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Keine Daten verfügbar

#### Keimzell-Mutagenität

Keine Daten verfügbar

#### Karzinogenität

IARC: Kein Bestandteil dieses Produkts, der in einer Konzentration von gleich oder mehr als 0.1% vorhanden ist, wird durch das IARC als voraussichtliches, mögliches oder erwiesenes krebserzeugendes Produkt für den Menschen identifiziert.

#### Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Einatmen - Kann die Atemwege reizen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Keine Daten verfügbar

#### Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar



Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse:

WGK 3, stark wassergefährdend - Selbsteinstufung

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

---

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.**

H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.

**Weitere Information**

Copyright (2016): Sigma-Aldrich Co. LLC. Es dürfen nur Papierkopien für den internen Gebrauch angefertigt werden.

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden. Sigma-Aldrich und seine Tochtergesellschaften schliesst jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können. Für allgemeine Geschäftsbedingungen und zusätzliche Informationen siehe [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) und/oder die Rückseite unserer Rechnungen oder Lieferscheine.

---