Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.09.2023 Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1) überarbeitet am: 15.09.2023

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname: L-Cystein**

· **Artikelnummer:** 9994080
· **CAS-Nummer:**
52-90-4
· **EG-Nummer:**
200-158-2
· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Chemische Analytik
Laborchemikalien

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
· **Hersteller/Lieferant:**
Lieferant:
CONATEX-DIDACTIC Lehrmittel GmbH
Zinzinger Straße 11
66117 Saarbrücken / GERMANY
Tel. +49 6849-99296-0
www.conatex.com

Hersteller:
ORG Laborchemie GmbH
Bunde-West 20
26831 BUNDE / GERMANY
info@org-laborchemie.de
Tel. +49 953-70822-56

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
· **1.4 Notrufnummer:** +49 4953-70822-56

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
· **Zusätzliche Angaben:** Nur für gewerbliche Anwender.

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

GHS07

· **Signalwort** Achtung

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.09.2023 Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1) überarbeitet am: 15.09.2023

Handelsname: L-Cystein

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
L-Cystein
· **Gefahrenhinweise**
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
· **Sicherheitshinweise**
P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
· **2.3 Sonstige Gefahren**
Von Chemikalien gehen grundsätzlich besondere Gefahren aus. Sie sind daher nur von entsprechend geschultem Personal mit der nötigen Sorgfalt zu handhaben.
· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.1 Stoffe**
· **CAS-Nr. Bezeichnung**
52-90-4 L-Cystein
· **Identifikationsnummer(n)**
· **EG-Nummer:** 200-158-2

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
· **Allgemeine Hinweise:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
· **Nach Einatmen:**
Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.
Frischluft zuführen.
· **Nach Hautkontakt:** Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.
· **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.
Kontaktlinsen entfernen.
· **Nach Verschlucken:**
Mund ausspülen.
Sofort Arzt aufsuchen.
· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Schläfrigkeit
Verlust des Stellreflexes und Ataxie (Störungen der Bewegungskoordination)
· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**
· **Geeignete Löschmittel:**
Sprühwasser, Schaum, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid (CO2)
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Brennbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.09.2023 *Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)* *überarbeitet am: 15.09.2023*

Handelsname: L-Cystein

(Fortsetzung von Seite 2)

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Stickoxide (NOx)
Kohlenstoffoxide (CO,CO2)
Schwefeloxide (SOx)
· ***5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung***
Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.
· ***Besondere Schutzausrüstung:*** *Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.*
· ***Weitere Angaben*** *Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.*

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· ***6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren***
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Vermeiden von Staubentwicklung.
Persönliche Schutzkleidung tragen.
Ungeschützte Personen fernhalten.
· ***6.2 Umweltschutzmaßnahmen:*** *Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.*
· ***6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:***
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Mechanisch aufnehmen.
· ***6.4 Verweis auf andere Abschnitte***
Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.
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***
Staubbildung vermeiden.
Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.
· ***Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz***
In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
· ***Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:*** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*

· ***7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten***
· ***Lagerung:***
· ***Anforderung an Lagerräume und Behälter:***
An einem trockenen Ort aufbewahren.
Behälter dicht verschlossen halten.
· ***Zusammenlagerungshinweise:*** *Getrennt von Lebensmitteln lagern.*
· ***Anforderungen an die Belüftung***
· ***Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:*** *Vor Lichteinwirkung schützen.*
· ***Empfohlene Lagertemperatur:*** *+15 - +25°C*
· ***Lagerklasse:*** *11*
· ***Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):*** -
· ***7.3 Spezifische Endanwendungen***
Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.09.2023 Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1) überarbeitet am: 15.09.2023

Handelsname: L-Cystein

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **8.1 Zu überwachende Parameter** Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.
· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt.
· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
· **Technische Schutzmaßnahmen**
Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 7.1.
Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
· **Individuelle Schutzmaßnahmen**
Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahstoffkonzentration und- menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.
· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
· **Atemschutz** Atemschutz erforderlich bei Auftreten von Stäuben.
· **Handschutz**
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
· **Handschuhmaterial**
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
· **Augen-/Gesichtsschutz** Nicht erforderlich.
· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**
Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
· **Allgemeine Angaben**

· **Aggregatzustand**	Fest
· **Farbe**	Weiß
· **Geruch:**	Charakteristisch
· **Geruchsschwelle:**	Nicht bestimmt.
· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**	220-228 °C
· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**	Nicht bestimmt.
· **Entzündbarkeit**	Der Stoff ist nicht entzündlich.
· **Untere und obere Explosionsgrenze**	
· **Untere:**	nicht anwendbar
Obere:	nicht anwendbar
· **Flammpunkt:**	Nicht anwendbar.
· **Zündtemperatur**	Keine Information verfügbar.
· **Zersetzungstemperatur:**	Nicht bestimmt
· **pH-Wert (25 g/l) bei 20 °C:**	4,5-5,5
· **Viskosität:**	
· **Kinematische Viskosität**	Nicht anwendbar.
Dynamisch:	Nicht anwendbar.
· **Löslichkeit**	
· **Wasser bei 25 °C:**	280 g/l

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.09.2023 *Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)* *überarbeitet am: 15.09.2023*

Handelsname: L-Cystein

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**	Nicht bestimmt.
· **Dampfdruck:**	Nicht anwendbar.
· **Dichte und/oder relative Dichte**	
· **Dichte bei 20 °C:**	0,5 g/cm³
· **Relative Dichte**	Nicht bestimmt.
· **Dampfdichte**	Nicht anwendbar.
· **Partikeleigenschaften**	
Siehe Abschnitt 3.	

· **9.2 Sonstige Angaben**	
· **Aussehen:**	
· **Form:**	Fest
· **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**	
· **Zündtemperatur:**	Keine Information verfügbar.
· **Explosive Eigenschaften:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Organische Lösemittel:	0,0 %
· **Festkörpergehalt:**	100,0 %
· **Molekulargewicht**	121,16 g/mol
· **Zustandsänderung**	
· **Verdampfungsgeschwindigkeit**	Nicht anwendbar.

· **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**	
· **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**	entfällt
· **Entzündbare Gase**	entfällt
· **Aerosole**	entfällt
· **Oxidierende Gase**	entfällt
· **Gase unter Druck**	entfällt
· **Entzündbare Flüssigkeiten**	entfällt
· **Entzündbare Feststoffe**	entfällt
· **Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Pyrophore Flüssigkeiten**	entfällt
· **Pyrophore Feststoffe**	entfällt
· **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln**	entfällt
· **Oxidierende Flüssigkeiten**	entfällt
· **Oxidierende Feststoffe**	entfällt
· **Organische Peroxide**	entfällt
· **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**	entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· **10.1 Reaktivität**
Das Produkt ist in der angelieferten Form nicht staubexplosionsfähig; jedoch führt die Anreicherung von Feinstaub zur Staubexplosionsgefahr.
· **10.2 Chemische Stabilität**
· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Heftige Reaktion mit:
Starken Oxidationsmitteln
· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Feuchtigkeitsexposition.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.09.2023 Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1) überarbeitet am: 15.09.2023

Handelsname: L-Cystein

(Fortsetzung von Seite 5)

Vor Hitze schützen.
Zersetzung erfolgt ab Temperaturen von:
>200°C
Direkte Lichteinstrahlung.
· **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
· **Akute oraleToxizität** Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
· **Akute inhalative Toxizität** Keine Information verfügbar.
· **Akute dermale Toxität** Keine Information verfügbar.
· **Akute dermale Toxität**

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

52-90-4 L-Cystein

Oral	LD50	1.890 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Ratte)

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **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.
· **Bei Verschlucken** Es sind keine Daten verfügbar.
· **Bei Kontakt mit den Augen** Es sind keine Daten verfügbar.
· **Bei Einatmen** Es sind keine Daten verfügbar.
· **Bei Berührung mit der Haut** Es sind keine Daten verfügbar.
· **Sonstige Angaben**
Schläfrigkeit
Verlust des Stellreflexes und Ataxie (Störungen der Bewegungskoordination)
· **Weitere Information:** Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
· **Sensibilisierung** Keine Information verfügbar.
· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Der Stoff ist nicht enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität** Keine Information verfügbar.

· **Aquatische Toxizität:**

52-90-4 L-Cystein

LC50/96h	>100 mg/L (Fisch (Sonnenbarsch))

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.09.2023 Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1) überarbeitet am: 15.09.2023

Handelsname: L-Cystein

(Fortsetzung von Seite 6)

· **(Akute) aquatische Toxizität**

52-90-4 L-Cystein	
EC50 /48h	>100 mg/L (wirbellose Wasserlebewesen)
ErC50/72h	>100 mg/L (Algen (Grünalge))

· **(Chronische) aquatische Toxizität**

52-90-4 L-Cystein	
Wachstum (EbCx) 10% (3h)	>1.000 mg/L (Mikroorganismen)
EC50/3h	>1.000 mg/L (Mikroorganismen)
NOEC	≥1.000 mg/L /3h (Mikroorganismen)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

52-90-4 L-Cystein	
Theoretisches Kohlendioxid	1,09 mg/mg
Theoretischer Sauerstoffbedarf mit Nitrifikation	1,651 mg/mg
Doc-Senkung	4 % /2d
Theoretischer Sauerstoffbedarf	1,188 mg/mg

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.
· **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
· **12.7 Andere schädliche Wirkungen** Gefahr für Trinkwasser.
· **Bemerkung:** Nicht in Abwasser, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.
· **Weitere ökologische Hinweise:**
· **Allgemeine Hinweise:**
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.
· **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
· **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.

· **Ungereinigte Verpackungen:**
· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**
· **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

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

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.09.2023 *Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)* *überarbeitet am: 15.09.2023*

Handelsname: L-Cystein

(Fortsetzung von Seite 7)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**
· **Klasse** entfällt

· **14.4 Verpackungsgruppe**
· **ADR, IMDG, IATA** entfällt

· **14.5 Umweltgefahren:** Nicht anwendbar.

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

· **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

· **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**
· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**
Der Stoff ist nicht enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**
Der Stoff ist nicht enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**
Der Stoff ist nicht enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**
Der Stoff ist nicht enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**
Der Stoff ist nicht enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten. Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!
Technische Regeln für Gefahrstoffe.

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
· **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**
Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG NR 1907/2006, Art.57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von > 0,1%(W/W)
· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.09.2023 *Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)* *überarbeitet am: 15.09.2023*

Handelsname: L-Cystein

(Fortsetzung von Seite 8)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

· **Schulungshinweise**
Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor Beginn der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** *Produktionsleitung (ORG Laborchemie GmbH)*
· **Ansprechpartner:** *Frau Rösing (ORG Laborchemie GmbH)*
· **Datum der Vorgängerversion:** *06.05.2022*
· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** *1*
· **Abkürzungen und Akronyme:**
ADR: Accord relatif au transport international 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)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4