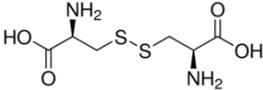


ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktform	: Stoff
Handelsname	: L-CYSTINE FOR BIOCHEMISTRY
EG-Nr.	: 200-296-3
CAS-Nr.	: 56-89-3
Produktcode	: 03145
Produktart	: Organische Verbindung
Formel	: C ₆ H ₁₂ N ₂ O ₄ S ₂
Chemische Struktur	: 
Synonyme	: (R,R)-3,3'-Dithiobis(2-aminopropionicacid)

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch	: Industriell Nur für den gewerblichen Gebrauch
Verwendung des Stoffs/des Gemischs	: Laborchemikalien Herstellung von Stoffen

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

LOBA CHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai
INDIA
T +91 22 6663 6663, F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com, www.lobachemie.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Nicht eingestuft

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Nach unserem Kenntnisstand birgt dieses Produkt bei Einhaltung guter Arbeitshygiene keine besonderen Risiken.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Keine Kennzeichnung erforderlich

2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

L-CYSTINE FOR BIOCHEMISTRY

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Art des Stoffs : Einkomponentig

Name	Produktidentifikator	%
L-CYSTINE	CAS-Nr.: 56-89-3 EG-Nr.: 200-296-3	100

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Einatmen von Frischluft gewährleisten. Betroffene Person ausruhen lassen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Mit viel Wasser/.../waschen. Haut mit viel Wasser abwaschen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Sofort mit viel Wasser ausspülen. Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Mund ausspülen. Kein Erbrechen auslösen. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen für Ersthelfer	: Ersthelfer werden mit geeigneter persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: Unter normalen Umständen keine. Entstehender Produktstaub kann bei übermäßiger inhalativer Exposition Atemwegsreizungen verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Unter normalen Umständen keine. Staub kann Reizwirkungen in Hautfalten oder bei eng anliegender Kleidung hervorrufen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Unter normalen Umständen keine. Produktstaub kann Augenreizung verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	: Unter normalen Umständen keine.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Kohlendioxid. Trockenlöschpulver. Schaum. Wassersprühstrahl.
Ungeeignete Löschmittel	: Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: Keine Brandgefahr.
Explosionsgefahr	: Keine direkte Explosionsgefahr.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	: Feuer von einem geschützten Platz in sicherer Entfernung bekämpfen. Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten. Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

L-CYSTINE FOR BIOCHEMISTRY

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen : Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Empfohlene Personenschutz-ausrüstung tragen.
Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Unbeteiligte Personen evakuieren.

Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
Notfallmaßnahmen : Unbeteiligte Personen evakuieren.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Schaufeln Sie das Material mit einer sauberen Schaufel in einen trockenen Behälter, ohne es zu komprimieren.
Reinigungsverfahren : Das Produkt mechanisch aufnehmen. Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Auf festem Boden in geeignete Behälter kehren oder schaufeln.
Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten : Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung zu erwarten.
Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden.
Hygienemaßnahmen : Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen : An einem kühlen, gut belüfteten Ort fern von Wärmequellen aufbewahren.
Lagerbedingungen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
Verpackungsmaterialien : Produkt immer in Gebinden aus dem selben Material wie das Originalgebinde lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Keine weiteren Informationen verfügbar

L-CYSTINE FOR BIOCHEMISTRY

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Empfohlene Personenschutz-ausrüstung tragen.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille oder Sicherheitsgläser

Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Maske benutzen

Handschutz:

Schutzhandschuhe

Atemschutz

Atemschutz:

Geeignete Maske tragen

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

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	: Fest
Farbe	: White to off white.
Aussehen	: Pulver.
Molekulargewicht	: 240.3 g/mol
Geruch	: characteristic.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: > 240 °C
Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Nicht brennbar.
Untere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Zündtemperatur	: 286 °C
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: Nicht verfügbar
pH Lösung	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar
Löslichkeit	: Wasser: 0.122 g/l at 20 °C - Soluble in water
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Negligible
Dampfdruck bei 50 °C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 1.66 g/cm ³ at 20 °C
Relative Dichte	: Nicht verfügbar

L-CYSTINE FOR BIOCHEMISTRY

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Relative Dampfdichte bei 20°C : Nicht anwendbar
Partikelgröße : Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Kontakt mit Luft. Direkte Sonnenbestrahlung. Feuchtigkeit.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft
Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft
Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft
Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft
Karzinogenität : Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

L-CYSTINE FOR BIOCHEMISTRY (56-89-3)

Viskosität, kinematisch	Nicht anwendbar
-------------------------	-----------------

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

L-CYSTINE FOR BIOCHEMISTRY

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

- Ökologie - Allgemein : Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.
- Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft
- Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

L-CYSTINE FOR BIOCHEMISTRY (56-89-3)

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

- Regionale Abfallverordnung : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
- Verfahren der Abfallbehandlung : Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
- Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
- Empfehlungen für die Produkt-/Verpackungs-Abfallentsorgung : Geltende Vorschriften über die Entsorgung von Feststoffen beachten. Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
- Zusätzliche Hinweise : Leere Behälter nicht wiederverwenden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : Nicht geregelt
- Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : Nicht geregelt
- Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Nicht geregelt
- Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN) : Nicht geregelt
- Offizielle Benennung für die Beförderung (RID) : Nicht geregelt

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

- Transportgefahrenklassen (ADR) : Nicht geregelt

L-CYSTINE FOR BIOCHEMISTRY

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : Nicht geregelt

IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : Nicht geregelt

ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : Nicht geregelt

RID

Transportgefahrenklassen (RID) : Nicht geregelt

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : Nicht geregelt

Verpackungsgruppe (IMDG) : Nicht geregelt

Verpackungsgruppe (IATA) : Nicht geregelt

Verpackungsgruppe (ADN) : Nicht geregelt

Verpackungsgruppe (RID) : Nicht geregelt

14.5. Umweltgefahren

Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Nicht geregelt

Seeschifftransport

Nicht geregelt

Lufttransport

Nicht geregelt

Binnenschifftransport

Nicht geregelt

Bahntransport

Nicht geregelt

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

EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Nicht in REACH-Anhang XVII gelistet

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Nicht in REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet

REACH Kandidatenliste (SVHC)

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

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Nicht in der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012) gelistet

L-CYSTINE FOR BIOCHEMISTRY

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Nicht in der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021) gelistet

Ozone Regulation (2024/590)

Not listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590)

Dual-Use-Verordnung (428/2009)

Enthält keine Stoffe, die der VERORDNUNG DES RATES (EG) Nr. 428/2009 vom 5. Mai 2009 über eine Gemeinschaftsregelung für die Kontrolle von Ausfuhr, Verbringung, Vermittlung und Durchführung von Dual-Use-Artikeln unterliegen.

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 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

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 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

Nationale Vorschriften

Deutschland

VOC Verordnung (ChemVOCFarbV) :

Wassergefährdungsklasse (WGK) :

WGK 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV).

Störfall-Verordnung (12. BImSchV) :

Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Der Stoff ist nicht gelistet

SZW-lijst van mutagene stoffen : Der Stoff ist nicht gelistet

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Der Stoff ist nicht gelistet

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Der Stoff ist nicht gelistet

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Der Stoff ist nicht gelistet

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise		
Abschnitt	Geändertes Element	Anmerkungen
	Überarbeitungsdatum	Geändert
	Produktart	Hinzugefügt
	Art des Stoffs	Hinzugefügt
	Ausgabedatum	Geändert
1.1	Handelsname	Hinzugefügt
1.1	EG-Nr.	Hinzugefügt
1.1	Name	Geändert
1.2	Verwendung des Stoffs/des Gemischs	Geändert
1.2	Verwendung des Stoffs/des Gemischs	Hinzugefügt
2.1	Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen	Hinzugefügt
3	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	Geändert
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen für Ersthelfer	Hinzugefügt

L-CYSTINE FOR BIOCHEMISTRY

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Änderungshinweise		
Abschnitt	Geändertes Element	Anmerkungen
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	Hinzugefügt
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	Hinzugefügt
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	Hinzugefügt
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	Hinzugefügt
4.1	Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	Hinzugefügt
4.2	Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	Hinzugefügt
4.2	Symptome/Wirkungen nach Einatmen	Hinzugefügt
4.2	Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	Hinzugefügt
4.2	Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	Hinzugefügt
4.3	Sonstige medizinische Empfehlung oder Behandlung	Hinzugefügt
5.1	Geeignete Löschmittel	Hinzugefügt
5.1	Ungeeignete Löschmittel	Hinzugefügt
5.2	Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	Hinzugefügt
5.2	Brandgefahr	Hinzugefügt
5.2	Explosionsgefahr	Hinzugefügt
5.3	Löschanweisungen	Hinzugefügt
5.3	Schutz bei der Brandbekämpfung	Hinzugefügt
6.1	Notfallmaßnahmen	Hinzugefügt
6.1	Schutzausrüstung	Hinzugefügt
6.1	Allgemeine Maßnahmen	Hinzugefügt
6.1	Schutzausrüstung	Hinzugefügt
6.1	Notfallmaßnahmen	Hinzugefügt
6.2	Umweltschutzmaßnahmen	Hinzugefügt
6.3	Zur Rückhaltung	Hinzugefügt
6.3	Sonstige Angaben	Hinzugefügt
6.3	Reinigungsverfahren	Hinzugefügt
6.4	Verweis auf andere Abschnitte (8, 13)	Hinzugefügt
7.1	Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten	Hinzugefügt
7.1	Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Hinzugefügt
7.1	Hygienemaßnahmen	Hinzugefügt
7.2	Technische Maßnahmen	Hinzugefügt
7.2	Verpackungsmaterialien	Hinzugefügt
7.2	Lagerbedingungen	Hinzugefügt
8.2	Augenschutz	Hinzugefügt
8.2	Persönliche Schutzausrüstung	Hinzugefügt
8.2	Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Hinzugefügt

L-CYSTINE FOR BIOCHEMISTRY

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Änderungshinweise		
Abschnitt	Geändertes Element	Anmerkungen
8.2	Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Hinzugefügt
8.2	Atenschutz	Hinzugefügt
8.2	Haut- und Körperschutz	Hinzugefügt
8.2	Handschutz	Hinzugefügt
9	Entzündbarkeit	Hinzugefügt
9	Viskosität, kinematisch	Hinzugefügt
9	Gefrierpunkt	Hinzugefügt
9	Flammpunkt	Hinzugefügt
9	Dampfdruck	Hinzugefügt
9	Geruch	Hinzugefügt
9	Zündtemperatur	Hinzugefügt
9	Aussehen	Hinzugefügt
9	Dichte	Hinzugefügt
9	Wasserlöslichkeit	Geändert
9	Farbe	Geändert
9.1	Explosionsgrenzen (vol %)	Hinzugefügt
10.1	Reaktivität	Hinzugefügt
10.2	Chemische Stabilität	Hinzugefügt
10.3	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Hinzugefügt
10.6	Gefährliche Zersetzungsprodukte	Hinzugefügt
12.1	Ökologie - Allgemein	Hinzugefügt
13.1	Verfahren der Abfallbehandlung	Hinzugefügt
13.1	Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	Hinzugefügt
13.1	Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser	Hinzugefügt
13.1	Zusätzliche Hinweise	Hinzugefügt
13.1	Regionale Abfallverordnung	Hinzugefügt
15.2	Stoffsicherheitsbeurteilung	Hinzugefügt
16	Abkürzungen und Akronyme	Hinzugefügt

Abkürzungen und Akronyme:	
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)

L-CYSTINE FOR BIOCHEMISTRY

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:	
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
CSA	Stoffsicherheitsbeurteilung
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50	Mittlere effektive Konzentration
ED	Endokriner Disruptor
EN	Europäische Norm
EAK	Europäischer Abfallkatalog
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Luftransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
Log Kow	Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)
Log Pow	Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
OSHA	Bundesagentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz der Vereinigten Staaten
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
PSA	Persönliche Schutzausrüstung
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
TF	Technische Funktion
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze
TWA	Zeitlich gewichteter Mittelwert
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

L-CYSTINE FOR BIOCHEMISTRY

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:

UFI	Eindeutiger Rezepturidentifikator
-----	-----------------------------------

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

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 Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.