

## 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname:** L-ARGININ ≥ 98,5%, USP, für die Biochemie

**Artikelnummer:** 3144

**CAS-Nummer:**

74-79-3

**EG-Nummer:**

200-811-1

**Registrierungsnummer:**

Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

### 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**

Laborchemikalie

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

**Hersteller/Lieferant:**

Carl Roth GmbH + Co. KG

Schoemperlenstraße 3-5

76185 Karlsruhe

Telefon: +49/(0)721 5606-0

Telefax: +49/(0)721 5606-149

E-Mail: [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Arbeitssicherheit und Umweltschutz

### 1.4 Notrufnummer:

Giftinformation München

Telefon: +49/(0)89 19240

Telefax: +49/(0)89 41402467

## 2 Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**

Xi; Reizend

R36: Reizt die Augen.

### 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)

**Handelsname: L-ARGININ ≥ 98,5%, USP, für die Biochemie**

(Fortsetzung von Seite 1)

**Gefahrenhinweise**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweise**P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.**Zusätzliche Angaben:**

-

**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.**3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe****CAS-Nr. Bezeichnung**

74-79-3 L-Arginin

**Identifikationsnummer(n)****EG-Nummer:** 200-811-1**Summenformel:** C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>N<sub>4</sub>O<sub>2</sub>**Molare Masse [g/mol]:** 174,2**4 Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen:**

Für Frischluft sorgen.

**Nach Hautkontakt:**

Mit Wasser abwaschen

**Nach Augenkontakt:**

Augen 10 Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und Wasser nachtrinken.

Bei auftretenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Reizungen**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: L-ARGININ ≥ 98,5%, USP, für die Biochemie**

(Fortsetzung von Seite 2)

**5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:** CO<sub>2</sub>, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Schaum.**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Für diesen Stoff/dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

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

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase und Dämpfe möglich.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Staub nicht einatmen.

Haut- und Augenkontakt vermeiden.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

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

Mechanisch aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

**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.

**7 Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Die Anreicherung von Feinstaub kann in Gegenwart von Luft zu Staub-explosionsgefahr führen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Lagerung:****Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Keine besonderen Anforderungen.

**Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

Trocken lagern.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: L-ARGININ ≥ 98,5%, USP, für die Biochemie**

(Fortsetzung von Seite 3)

**Empfohlene Lagertemperatur:** 15 - 25 °C

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt.

**Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Persönliche Schutzausrüstung:**

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen**

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und – menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

**Atemschutz:**



Bei Staubeentwicklung: Atemschutzmaske, Filtertyp P1

**Handschutz:**



**Schutzhandschuhe**

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

**Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk, Stärke: ≥ 0,11 mm

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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: L-ARGININ ≥ 98,5%, USP, für die Biochemie**

(Fortsetzung von Seite 4)

**Augenschutz:**

Dichtschließende Schutzbrille

**Körperschutz:**

Arbeitsschutzkleidung

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Allgemeine Angaben****Aussehen:**

<b>Form:</b>	Kristallines Pulver
<b>Farbe:</b>	Weiß
<b>Geruch:</b>	Schwach, charakteristisch
<b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.

**pH-Wert (100 g/l) bei 20 °C:** ~ 11,5

**Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** 240 °C (dec.)  
**Siedepunkt/Siedebereich:** Keine Angaben vorhanden.

**Flammpunkt:** Keine Angaben vorhanden.

**Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Keine Angaben vorhanden.

**Zündtemperatur:** Keine Angaben vorhanden.

**Zersetzungstemperatur:** > 240 °C

**Selbstentzündlichkeit:** Keine Angaben vorhanden.

**Explosionsgefahr:** Nicht als explosiv eingestuft.

**Explosionsgrenzen:**

**Untere:** Keine Angaben vorhanden.  
**Obere:** Keine Angaben vorhanden.

**Oxidierende Eigenschaften:** Keine Angaben vorhanden.

**Dampfdruck:** Keine Angaben vorhanden.

**Dichte:**

**Schüttdichte:** ca. 640 kg/m<sup>3</sup>  
**Dampfdichte** Keine Angaben vorhanden.  
**Verdampfungsgeschwindigkeit** Keine Angaben vorhanden.

**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

**Wasser bei 20 °C:** ca. 150 g/l

**Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** -4,20 log POW (exp. (TOXNET))

**Viskosität:**

**Dynamisch:** Keine Angaben vorhanden.  
**Kinematisch:** Keine Angaben vorhanden.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: L-ARGININ ≥ 98,5%, USP, für die Biochemie**

(Fortsetzung von Seite 5)

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10 Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Für brennbare, organische Stoffe und Zubereitungen allgemein gilt: Bei entsprechend feiner Verteilung ist, in aufgewirbeltem Zustand, generell von einer Staubexplosionsfähigkeit auszugehen.

**10.2 Chemische Stabilität****Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Heftige Reaktionen möglich mit:  
starken Oxidationsmitteln

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Starke Erhitzung. (Zersetzung)

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Keine Angaben vorhanden.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei Brand: s. Kap. 5

**11 Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität:****Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Quantitative Daten zur Toxizität dieses Produkts liegen uns nicht vor.

**Primäre Reizwirkung:****an der Haut:**

Längerer oder wiederholter Kontakt kann Hautreizungen verursachen.

**am Auge:**

Reizwirkung.

**Nach Einatmen:**

Bei massiver Einwirkung von Staub können die Atemwege gereizt werden.

**Sensibilisierung:**

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

**CMR-Wirkungen:****Keimzell-Mutagenität:**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Karzinogenität:**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Reproduktionstoxizität:**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Aspirationsgefahr:**

Nicht anwendbar.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: L-ARGININ ≥ 98,5%, USP, für die Biochemie**

(Fortsetzung von Seite 6)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

**Zusätzliche toxikologische Hinweise: -****Weitere Hinweise:**

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien nötigen Vorsicht zu handhaben.

## 12 Umweltbezogene Angaben

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

Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung dieses Produkts liegen uns nicht vor.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Biologisch leicht abbaubar

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten (log POW ≤4).

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Ökotoxische Wirkungen:****Bemerkung:**

Nicht in Abwasser, Gewässer oder Erdreich 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.

## 13 Hinweise zur Entsorgung

**Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung:**

Die Entsorgung ist in Ländern und Gemeinden unterschiedlich geregelt, deshalb ist die Entsorgungsart bei den örtlichen Behörden (Rathaus) zu erfragen.

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischen Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

**Ungereinigte Verpackungen:****Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## 14 Angaben zum Transport

**14.1 UN-Nummer**

ADR, ADN, IMDG, IATA

entfällt

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname: L-ARGININ ≥ 98,5%, USP, für die Biochemie**

(Fortsetzung von Seite 7)

<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	
ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	
ADR, ADN, IMDG, IATA	
Klasse	entfällt
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	
ADR, IMDG, IATA	entfällt
<b>14.5 Umweltgefahren:</b>	
Marine pollutant:	Nein
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nicht anwendbar.
<b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
<b>Transport/weitere Angaben:</b>	
ADR	
Bemerkungen:	Unterliegt nicht den Transportvorschriften.
UN "Model Regulation":	-

## 15 Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften:

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.

**Störfallverordnung:** -

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

**Lagerklasse nach TRGS 510:**

11 brennbare Feststoffe

**Wassergefährdungsklasse:**

WGK 1 (Listeneinstufung) : schwach wassergefährdend.

VwVws: Kenn-Nr. 6704

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## 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.

**Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Arbeitssicherheit und Umweltschutz

**Ansprechpartner:** Frau Weckemann

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Handelsname: L-ARGININ  $\geq$  98,5%, USP, für die Biochemie**

(Fortsetzung von Seite 8)

**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 Organization  
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 Harmonized 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: Letale Konzentration, 50 Prozent  
LD50: Letale Dosis, 50 Prozent  
LD50\*: Letale Dosis, 50 Prozent (Nicht Einstufungsrelevant)  
LC50\*: Letale Konzentration, 50 Prozent (Nicht Einstufungsrelevant)

\* **Daten gegenüber der Vorversion geändert**