

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).  
Einstufungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.  
Druckdatum 20 Jun 2023

### 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

#### 1.1. Produktname:

L-Isoleucine

#### 1.1. Artikelnummer:

677579

#### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Identifizierte: Laborchemikalien  
Verwendungen: R&D

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

HPC Standards GmbH  
Am Wieseneck 7

04451 Cunnersdorf  
Deutschland

Tel. +49 34291 3372-36  
Fax. +49 34291 3372-39  
contact@hpc-standards.com

#### 1.4. Notrufnummer

HPC Standards Tel. +49 34291 3372-36  
Diese Nummer ist nur zu den Bürozeiten erreichbar.

### 2. MÖGLICHE GEFAHREN

Einstufung des Stoffs oder Gemischs  
Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäss der Verordnung (EG) Nr.  
1272/2008.

#### 2.2. Etiketteninhalt

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

##### 2.2.1. Piktogramm

##### 2.2.2.

2.2 Kennzeichnungselemente  
Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäss der Verordnung (EG) Nr.  
1272/2008.

##### 2.3 Weitere Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder  
höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent  
und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

### 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Stoffe

Formel : C6H13NO2

Molekulargewicht : 131,17 g/mol

CAS-Nr. : 73-32-5

EG-Nr. : 200-798-2

In Übereinstimmung mit den maßgeblichen Rechtsvorschriften müssen keine Komponenten mitgeteilt werden.

### 3.1.1. Formel

C6H13NO2

### 3.1.2. Molekulargewicht (g/mol)

131.17

### 3.1.3. CAS-Nr.

73-32-5

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen

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

Nach Hautkontakt

Mit Seife und viel Wasser abwaschen.

Nach Augenkontakt

Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.

Nach Verschlucken

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

### 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

## 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

Kohlenstoffoxide

Stickoxide (NOx)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### 5.4 Weitere Information

Keine Daten verfügbar

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

Staubbildung vermeiden. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zusammenkehren und aufschaukeln. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen.

#### Hygienemaßnahmen

Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen.

Informationen über Schutzmassnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerungsbedingungen

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

Lagerklasse

Lagerklasse (TRGS 510): 13: Nicht brennbare Feststoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

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

## 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- a) Physikalischer Zustand fest
  - b) Farbe weiß
  - c) Geruch Keine Daten verfügbar
  - d) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt 288 °C
  - e) Siedebeginn und Siedebereich Keine Daten verfügbar
  - f) Entzündbarkeit (fest, Keine Daten verfügbar gasförmig)
  - g) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen Keine Daten verfügbar
  - h) Flammpunkt Keine Daten verfügbar
  - i) Selbstentzündungstemperatur Keine Daten verfügbar
  - j) Zersetzungstemperatur Keine Daten verfügbar
  - k) pH-Wert Keine Daten verfügbar
  - l) Viskosität Viskosität, kinematisch: Keine Daten verfügbar Viskosität, dynamisch: Keine Daten verfügbar
  - m) Wasserlöslichkeit Keine Daten verfügbar
  - n) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser log Pow: -1,581
  - o) Dampfdruck Keine Daten verfügbar
  - p) Dichte Keine Daten verfügbar Relative Dichte Keine Daten verfügbar
  - q) Relative Dampfdichte Keine Daten verfügbar
  - r) Partikeleigenschaften Keine Daten verfügbar
  - s) Explosive Eigenschaften Keine Daten verfügbar
  - t) Oxidierende Eigenschaften Keine Daten verfügbar
- 9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit  
Keine Daten verfügbar

## 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: siehe Kapitel 5

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

- 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen Akute Toxizität LD50 Oral - Ratte - weiblich - > 2.000 mg/kg (OECD Prüfrichtlinie 423)

LC50 Einatmung - Ratte - männlich und weiblich - 4 h - > 5,4 mg/l - Aerosol  
(OECD Prüfrichtlinie 403)  
Haut: Keine Daten verfügbar  
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut  
Haut - Kaninchen  
Ergebnis: Keine Hautreizung - 4 h  
(OECD Prüfrichtlinie 404)  
Schwere Augenschädigung/-reizung  
Augen - Kaninchen  
Ergebnis: Keine Augenreizung  
(OECD Prüfrichtlinie 405)  
Sensibilisierung der Atemwege/Haut  
Local lymph node assay (LLNA) - Maus  
Ergebnis: negativ  
(OECD Prüfrichtlinie 429)  
Keimzell-Mutagenität  
Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen  
Testsystem: Lymphomzellen von Mäusen  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
Ergebnis: negativ  
Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro  
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473  
Ergebnis: negativ  
Art des Testes: Ames test  
Testsystem: Escherichia coli/Salmonella typhimurium  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ  
Karzinogenität  
Keine Daten verfügbar  
Reproduktionstoxizität  
Keine Daten verfügbar  
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition  
Keine Daten verfügbar  
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition  
Keine Daten verfügbar  
Aspirationsgefahr  
Keine Daten verfügbar  
11.2 Zusätzliche Informationen  
Toxizität bei wiederholter Verabreichung - Ratte - männlich und weiblich - Oral - 13  
Wochen - Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden - 600  
mg/kg  
Anmerkungen: Subchronische Toxizität  
Es wurde festgestellt, dass die linksdrehenden (L)-Formen von Leucin, Isoleucin und Valin  
eine tumorfördernde Aktivität für Blasenkarzinoma aufweisen.  
Gemäss unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen  
Eigenschaften nicht umfassend untersucht worden.

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität  
Toxizität gegenüber  
Fischen  
semistatischer Test LC50 - Danio rerio (Zebraabärling) - > 10.000  
mg/l - 96 h  
(OECD Prüfrichtlinie 203)  
Toxizität gegenüber  
Algen  
statischer Test ErC50 - Scenedesmus capricornutum  
(Süßwasser-alge) - > 10.000 mg/l - 71,5 h  
(OECD- Prüfrichtlinie 201)  
Toxizität gegenüber  
Bakterien  
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit  
Keine Daten verfügbar  
12.3 Bioakkumulationspotenzial  
Keine Daten verfügbar  
12.4 Mobilität im Boden  
Keine Daten verfügbar  
12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung  
Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder  
höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent  
und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.  
12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften  
Keine Daten verfügbar  
12.7 Andere schädliche Wirkungen  
Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden

### 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung  
Produkt  
Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.  
Verunreinigte Verpackungen  
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen

### 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer  
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -  
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung  
ADR/RID: Kein Gefahrgut  
IMDG: Kein Gefahrgut  
IATA: Kein Gefahrgut  
14.3 Transportgefahrenklassen  
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -  
14.4 Verpackungsgruppe  
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -  
14.5 Umweltgefahren  
ADR/RID: nein IMDG Meeresschadstoff: nein IATA: nein  
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender  
Weitere Information  
Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch  
Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.  
Wassergefährdungsklasse:  
WGK 1, schwach wassergefährdend - Kenn-Nummer 6.704 - VwVwS  
15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung  
Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

### 16. SONSTIGE ANGABEN

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, eine Vollständigkeit der Angaben darf nicht unbedingt vorausgesetzt werden. Die Daten haben nur als Leitfaden zu gelten und ersetzen keine eigenen Nachforschungen. Das Produkt darf nur mit größter Sorgfalt und auf eigenes Risiko von ausgebildeten Personen mit Sachkenntnis in Chemie im analytischen Labor benutzt werden. Der Hersteller und Vertreiber schliesst jegliche Haftung für Schäden aus, die sich aus dem Umgang oder Kontakt mit dem beschriebenen Material ergeben mag.  
Die Chemikalien sind ausdrücklich nur für die Verwendung im chemischen Labor bestimmt.