



SHOWA DENKO K.K.

## GPS/JIPS Safety Summary

### 1. NAME DES STOFFES

DL-Alanin (CAS-Nr.: 302-72-7)

### 2. ALLGEMEINE ANGABEN

DL-Alanin ist eine der Aminosäuren, die in Proteinen vorkommen. Der Stoff schmeckt leicht süß und kommt, ebenso wie Glycin, überall vor. Es handelt sich um einen pulverartigen und kristallinen Stoff von weißer Farbe, der neben einer Reihe anderer industrieller Zwecke als Lebens- und Futtermittelzusatzstoff, als Grundmaterial für Kosmetikprodukte, zur Herstellung von Aminosäuren und als Überzugsmittel verwendet wird.

### 3. CHEMISCHE IDENTITÄT

Item	Beschreibung
Chemischer oder generischer Name	DL-Alanin
Produktname	DL-Alanin
CAS-Nr.	302-72-7
Weitere Nummern	Japan: Chemical Substances Control Law (9)-1553 EC-Nr./EINECS-Nr.: 206-126-4
Chemische Formel	CH <sub>2</sub> CH(NH <sub>2</sub> )COOH
Strukturformel	$\begin{array}{c} \text{CH}_2\text{CHCOOH} \\   \\ \text{NH}_2 \end{array}$
Quelle	Abschnitte 3 und 16 des Sicherheitsdatenblatts, erstellt von SHOWA DENKO K.K.

### 4. EINSATZBEREICHE UND ANWENDUNGEN

Hauptanwendungen	Der Stoff wird als Lebens- und Futtermittelzusatzstoff sowie als Grundmaterial für Kosmetikprodukte und zur Herstellung von Aminosäuren verwendet. Zu seinen industriellen Anwendungen zählt beispielsweise die Verwendung als Überzugsmittel.
------------------	--

### 5. PHYSIKALISCHE/CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aussehen	Kristallines Pulver
Farbe	Weiß
Geruch	Geruchlos
Relative Dichte	1,424
Schmelzpunkt	263 bis 296 °C (Zersetzung)
Brennqualität	Keine zuverlässigen Daten verfügbar.
obere/untere Entzündbarkeitsgrenzen	Keine zuverlässigen Daten verfügbar.

Zündtemperatur	Keine zuverlässigen Daten verfügbar.
Molekulargewicht	89,1
Dampfdruck	1,05×10 <sup>-7</sup> mmHg
Löslichkeit in Wasser	167 g/1000 g (25 °C)
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)	-2,96
Quelle	Abschnitt 9 des Sicherheitsdatenblatts, erstellt von SHOWA DENKO K.K.

## 6. GESUNDHEITLICHE AUSWIRKUNGEN

Wirkungsbeurteilung	Ergebnisse (GHS <sup>(Anmerkung 1)</sup> -Gefahrenklasse)
Akute Toxizität (oral)	Nicht eingestuft <sup>(Anmerkung 2)</sup>
Akute Toxizität (dermal)	Einstufung nicht möglich <sup>(Anmerkung 3)</sup>
Akute Toxizität (inhalativ: Gas)	Nicht zutreffend <sup>(Anmerkung 4)</sup>
Akute Toxizität (inhalativ: Dampf)	Einstufung nicht möglich
Akute Toxizität (inhalativ: Staub und Nebel)	Einstufung nicht möglich
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Einstufung nicht möglich
Schwere Augenschädigung/-reizung	Einstufung nicht möglich
Sensibilisierung der Atemwege	Einstufung nicht möglich
Sensibilisierung der Haut	Einstufung nicht möglich
Keimzellmutagenität	Einstufung nicht möglich
Karzinogenität	Einstufung nicht möglich
Reproduktionstoxizität	Einstufung nicht möglich
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Einstufung nicht möglich
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Einstufung nicht möglich
Aspirationsgefahr	Einstufung nicht möglich
Quelle	Abschnitte 2 und 11 des Sicherheitsdatenblatts, erstellt von SHOWA DENKO K. K.

(Anmerkung 1) GHS (Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien): Hierbei handelt es sich um ein System zur Klassifizierung von Chemikalien nach Art und Gefahrenstufe und zur Verpackungskennzeichnung gemäß der weltweit einheitlichen Regeln zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern.

(Anmerkung 2) Nicht eingestuft: wenn die Gefahren als so gering eingeschätzt werden, dass sie unter der niedrigsten Gefahrenklasse des GHS liegen.

(Anmerkung 3) Einstufung nicht möglich: wenn eine Klassifizierung nicht vorgenommen werden kann, weil hinreichend zuverlässige Daten zur Festlegung der Klassifikation fehlen.

(Anmerkung 4) Nicht zutreffend: wenn Chemikalien nicht in den Bereich der Klassifizierung fallen, da die im GHS definierten physikalischen Eigenschaften nicht zutreffen.

## 7. UMWELTAUSWIRKUNGEN

Wirkungsbeurteilung	Ergebnisse (GHS-Gefahrenklasse)
Gewässergefährdend	
Akut gewässergefährdend	Nicht eingestuft
Langfristige Gefährdung	Einstufung nicht möglich

Ozonschichtschädigend	Montrealer Protokoll über Stoffe, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen (überarbeitete Fassung): nicht auf der Liste enthalten
Quelle	Abschnitt 11 des Sicherheitsdatenblatts, erstellt von SHOWA DENKO K.K.

Verhalten und Wirkung in der Umwelt	Ergebnisse
Mobilität im Boden	Keine zuverlässigen Daten verfügbar.
Persistenz/Abbaubarkeit	Keine zuverlässigen Daten verfügbar.
Bioakkumulationspotenzial	Das Bioakkumulationspotenzial wird als niedrig eingestuft.
Angaben zu PBT/vPvB	Die Kriterien für persistente, bioakkumulative und toxische (PBT: bleiben lange in der Umwelt erhalten und verfügen über hohes Bioakkumulationspotenzial und hohe Toxizität) sowie sehr persistente und sehr bioakkumulative (vPvB: bleiben sehr lange in der Umwelt enthalten und verfügen über sehr hohes Bioakkumulationspotenzial) Chemikalien werden als nicht zutreffend eingeschätzt.
Quelle	Abschnitt 12 des Sicherheitsdatenblatts, erstellt von SHOWA DENKO K.K.

## 8. EXPOSITION

	Expositionspotenzial für Hauptanwendungsbereiche
Arbeitsplatzexposition	Während des Herstellungsprozesses, verwenden Arbeitskräfte den Stoff in erster Linie als Lebens- und Futtermittelzusatzstoff sowie als Grundmaterial für Kosmetikprodukte und zur Herstellung von Aminosäuren. Schädliche Einflüsse auf die Umwelt wurden bisher nicht bemerkt, allerdings können Arbeitskräfte einer Exposition durch Hautkontakt oder Einatmen ausgesetzt sein. Dies kann bei der Handhabung des pulverförmigen Stoffes unter normalen Temperaturen der Fall sein, zum Beispiel beim Mischen/Vermengen, Wägen, Verpacken und Entpacken sowie anderen Prozessen. Obwohl nicht über schädliche Auswirkungen berichtet wurde, kann es zu einer Reizung der Atemwege kommen, wenn dichter Staub des Stoffes eingeatmet wird. Darüber hinaus können auch Augen oder Haut bei direktem Kontakt gereizt werden. Schädliche Auswirkungen durch Schlucken sind keine bekannt.
Verbraucherexposition	Verbraucher verwenden den Stoff hauptsächlich als Lebens- oder Futtermittelzusatzstoff etc. Es besteht die Möglichkeit, dass Verbraucher dem Stoff durch Hautkontakt und Einatmen ausgesetzt sind. Obwohl über schädliche Auswirkungen nicht berichtet wurde, kann es zu einer Reizung der Atemwege kommen, wenn dichter Staub des Stoffes eingeatmet wird. Bei direktem Kontakt kann der Stoff auch die Augen und die Haut reizen. Schädliche Auswirkungen durch Schlucken sind keine bekannt.

Umweltexposition	Es besteht die Möglichkeit, dass der Stoff während der Herstellung und Verwendung freigesetzt wird und hauptsächlich in die Luft und in Gewässer gelangt. Eine Umweltexposition ist zwar möglich, allerdings sind, wie unter "7. Umweltauswirkungen" erwähnt, keinerlei besondere Beeinträchtigungen der Umwelt bekannt.
Vorsichtsmaßnahmen	Wenn die Möglichkeit einer Exposition während des Einsatzes für andere Anwendungen besteht, ergreifen Sie bitte geeignete Maßnahmen in Anlehnung an die Empfehlungen zum Risikomanagement.

## 9. EMPFEHLUNGEN ZUM RISIKOMANAGEMENT

	Empfehlungen zum Risikomanagement
Arbeitsplatzexposition	Technische Maßnahmen; lokale Belüftung; allgemeine Belüftung
	Der Stoff wird hauptsächlich in geschlossenen Prozessen hergestellt, es besteht jedoch die Möglichkeit, dass Arbeitskräfte bei der Entnahme von Proben, der Analyse, dem Verpacken und anderen an den Herstellungsorten ablaufenden Prozessen dem Stoff ausgesetzt sind. Es ist notwendig, die Exposition der Arbeitskräfte durch Installation von lokalen oder allgemeinen Belüftungsanlagen unter Kontrolle zu halten und eine Vorrichtung zum Waschen der Augen und des Körpers an Orten anzubringen, an denen der Stoff verwendet wird.
	Zulässige Expositionsgrenze
	Wurde noch nicht festgelegt.
	Schutzausrüstung
	Tragen Sie während der Arbeit einen geeigneten Augenschutz, eine Staubschutzmaske, einen umluftunabhängigen Atemschutz sowie Kleidung und Schutzhandschuhe aus staubundurchlässigen Materialien.
	Vorsichtsmaßnahmen
	Führungskräfte sollten ihre Mitarbeiter in die Auswahl und den korrekten Gebrauch einer geeigneten Schutzausrüstung sowie in das Verhalten am Arbeitsplatz etc. einweisen.
Verbraucherexposition	Es wird angenommen, dass Endprodukte, die kommerziell vertrieben werden, kein Pulver enthalten. Sollte dies dennoch vorkommen, so achten Sie darauf, den Staub der Produkte nicht einzusatmen und keine größere Menge davon mit Ihrer Haut in Berührung zu bringen.
Umweltexposition	Der Stoff ist von geringer akuter Toxizität und vollständig biologisch abbaubar. Darüber hinaus sind keine Umweltauswirkungen bekannt. Lassen Sie den Stoff dennoch nicht leichtfertig in die Umwelt gelangen.
Quelle	Abschnitte 6, 7, 8 und 13 des Sicherheitsdatenblatts, erstellt von SHOWA DENKO K.K.

**10. PRÜFUNG DURCH STAATLICHE STELLEN**

Gefahrenbeurteilung	Prüfsituationen
International Chemical Safety Cards	Keine
Sonstiges	
Chemical Carcinogenesis Research Information System	<a href="http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search/r?dbs+ccris:@term+@rn+302-72-7">http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search/r?dbs+ccris:@term+@rn+302-72-7</a>

**11. REGULIERUNGSINFORMATIONEN/ETIKETTIERUNG GEMÄSS GHS-KLASSIFIKATION****Regulierungsinformationen für Japan**

Anwendbare Gesetze	Regulierungssituationen
Gesetz zur Lebensmittelhygiene	• Aufgeführte Zusatzstoffe, Artikel 10 des Gesetzes, Artikel 12 der Tabelle 1 im Anhang der Durchführungsverordnung
Gesetz zur Futtermittelsicherheit	• Aufgeführte Futtermittelzusatzstoffe, Paragraph 3, Artikel 2 des Gesetzes
UN-Nr.	Keine

**GHS-Klassifikation, Verpackungskennzeichnung**

Gefahren	Klassifizierungsergebnisse (Gefahreninformationen)
Gesundheitsgefahren	
Akute Toxizität (oral)	Nicht eingestuft
Gewässergefährdend	
Akut gewässergefährdend	Nicht eingestuft
<b>GHS Kennzeichnungselemente</b>	
Piktogramm oder Symbol	Keine
Signalwort	Keine
Gefahrenhinweise	Keine

**12. KONTAKTINFORMATIONEN**

Firmenname                   SHOWA DENKO K.K.  
 Anschrift                    13-9, Shiba Daimon 1-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8518, Japan  
 Abteilung                    CSR Department, Environment & Safety Office  
 Telefon, Fax                 +81-3-5470-3638 / +81-3-3434-1753

**13. AUSFERTIGUNGS- UND ÜBERARBEITUNGSDATUM, ZUSATZINFORMATIONEN**

Ausfertigungsdatum: 30. Dezember 2013

Überarbeitungen:

Überarbeitungsdatum	Überarbeiteter Abschnitt	Überarbeitete Punkte	Version

Besondere Anweisungen: Keine

## 14. HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Bei diesem Safety Summary handelt es sich um eine Übersetzung. Das japanische Original wurde im Rahmen der GPS/JIPS-Maßnahmen erstellt: Japan Initiative of Product Stewardship der chemischen Industrie. Dieses Safety Summary soll in erster Linie einen Informationsüberblick zur sicheren Handhabung des betreffenden Stoffes bieten und weniger als Fachinformation hinsichtlich Risikobewertungsverfahren, Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt etc. dienen. Es ist zudem kein Ersatz für das Sicherheitsdatenblatt (SDB), den Stoffsicherheitsbericht (Chemical Safety Report, CRS) oder andere Dokumente zur Risikobewertung. Das Safety Summary enthält, in möglichst großem Umfang, genaue Angaben, die auf Gesetzen, Materialien, Informationen und anderen zum Zeitpunkt der Ausfertigung verfügbaren Daten beruhen. Derartige Daten können allerdings nicht vollständig aufgeführt werden. Es wird außerdem keine Garantie jedweder Art übernommen.