



GPS/JIPS Sicherheitszusammenfassung

1. BEZEICHNUNG DER SUBSTANZ

β -Alanin (CAS-Nr. 107-95-9)

2. ALLGEMEINE ANGABEN

β -Alanin ist ein geruchloses weißes kristallines Pulver. Im Allgemeinen wird β -Alanin als Ausgangsmaterial für pharmazeutische Produkte und als Puffermaterial verwendet. β -Alanin von YUKI GOSEI KOGYO CO., LTD. wird als Rohstoff für Pantothensäure, pharmazeutische Produkte, Tenside und Nahrungsergänzungsmittel verwendet.

β -Alanin ist eine Aminosäure, die kein Protein darstellt. β -Alanin ist eine Komponente der natürlich vorkommenden Peptide Carnosin und Anserin sowie der Pantothensäure (Vitamin B5) und entsteht *in vivo* durch den Abbau von Dihydrouracil und Carnosin gebildet. Bei der Verwendung von β -Alanin auf verschiedenen Gebieten wurden bisher keine besonderen Probleme hinsichtlich der Sicherheit festgestellt.

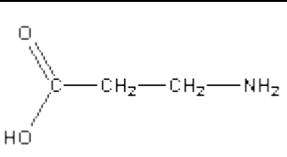
Es wird von einer dermalen und inhalativen Exposition der Arbeitskräfte gegenüber β -Alanin bei der industriellen Verwendung während der Herstellung von β -Alanin oder der Verwendung von β -Alanin als Zwischenprodukt ausgegangen. Es wird daher empfohlen, ein geschlossenes System/Maschine oder ein lokales Abluftsystem zu verwenden, um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten und angemessene persönliche Schutzausrüstungen (z. B. Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Handschuhe) bereitzustellen, um die Exposition zu minimieren.

Wenn Verbraucher Produkte verwenden, die β -Alanin enthalten, sind diese unbedingt in Übereinstimmung mit den beigefügten Anleitungen zu verwenden. Bei industriellen Anwendungen, wie der Herstellung von β -Alanin oder der Verwendung von β -Alanin als Zwischenprodukt werden Emissionen in die Umwelt erwartet. Daher wird empfohlen, Maßnahmen zur Vermeidung von Leckagen zu ergreifen, Abwasserbehandlungsanlagen zu installieren und die Ausrüstung regelmäßig zu warten, um die Auswirkungen auf Umweltorganismen zu minimieren.

3. CHEMISCHE IDENTITÄT

Generische Bezeichnung	β -Alanin
Produktbezeichnung	β -Alanin
Chemische Bezeichnung	β -Aminopropionsäure
CAS-Nummer	107-95-9



Weitere Nummern	EC-Nummer: 203-536-5 MITI-Nummer: (9)-1554 (CSCL ¹ , ISHA ²)
Chemische Formel	H ₂ NCH ₂ CH ₂ COOH
Strukturformel	
Weitere Informationen	Keine Angaben
Quellen	NikkajiWeb NITE-Informationsplattform für chemische Risiken (NITE-CHRIP)

1) Chemikalienkontrollgesetz in Japan

2) Arbeitsschutzgesetz in Japan

4. EINSATZBEREICH UND ANWENDUNGEN

Hauptanwendungen	β-Alanin von YUKI GOSEI KOGYO CO., LTD. wird als Rohstoff für Pantothersäure, pharmazeutische Produkte, Tenside und Nahrungsergänzungsmittel verwendet.
------------------	---

5. PHYSIKALISCHE/CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Eigenschaft	Wert
Form (Aggregatzustand)	Kristallines Pulver (20° C, 1013 hPa)
Farbe	Weiß
Geruch	Geruchlos
Relative Dichte	1,437 g/cm ³ (19° C)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Schmelzpunkt: 197 - 198° C (Zers.)
Brennbarkeit	Nicht leicht entzündlich
Flammpunkt	Nicht zutreffend
Explosionseigenschaften	Nicht explosiv
Selbstentzündlichkeit / Selbstentzündungstemperatur	Keine relative Selbstentzündungstemperatur unterhalb der Schmelztemperatur
Dampfdruck	0,00000674 Pa (25° C)
Molekulargewicht	89,09
Wasserlöslichkeit	40 % (20° C)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol / Wasser	log Kow = -3,05
Quelle	Stoffsicherheitsbericht, Sicherheitsdatenblatt

6. GESUNDHEITLICHE AUSWIRKUNGEN



Wirkungsbeurteilung	Ergebnis
Akute Toxizität	Keine schädliche Wirkung über oralem Weg beobachtet
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Keine schädliche Wirkung beobachtet (nicht reizend)
Schwere Augenschädigung/-reizung	Keine schädliche Wirkung beobachtet (nicht reizend)
Sensibilisierung der Atemwege	Keine Studie verfügbar
Sensibilisierung der Haut	Keine schädliche Wirkung beobachtet (nicht sensibilisierend)
Gentoxizität	Keine schädliche Wirkung beobachtet (negativ)
Karzinogenität	Keine Studie verfügbar
Reproduktionstoxizität	In einem Screening-Test auf Fortpflanzungs-/Entwicklungstoxizität wurde keine nachteilige Wirkung beobachtet
Toxizität bei wiederholter Verabreichung	Keine schädliche Wirkung über oralem Weg beobachtet
Quelle	Stoffsicherheitsbericht

7. UMWELTAUSWIRKUNGEN

Wirkungsbeurteilung	Ergebnis
Gewässergefährdend	Keine Gefahr identifiziert
Ozonschichtschädigend	Keine Gefahr identifiziert
Quelle	Stoffsicherheitsbericht

Verhalten und Wirkung in der Umwelt	Ergebnis
Mobilität im Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Das Adsorptionspotential für organische Böden ist auf der Grundlage des geschätzten Koc von 0,02798 gering. • Eine Verdampfung von der Wasseroberfläche in die Atmosphäre ist aufgrund der geschätzten Henry-Gesetz-Konstante H von 0,00000758 Pa · m³/mol bei 25° C nicht zu erwarten.
Biologischer Abbau	Ein Screening-Test nach OECD-Prüfrichtlinie ergab eine leichte biologische Abbaubarkeit.
Bioakkumulationspotential	Modellrechnungen bestätigen kein Bioakkumulationspotential für β-Alanin.
Angaben zu PBT/vPvB	Kein PBT-/vPvB-Stoff
Quelle	Stoffsicherheitsbericht



8. EXPOSITION

Gegenstand	Expositionspotential für Hauptanwendungsbereiche unserer Produkte (Expositionsweg)
Arbeitsplatzexposition	Es wird von einer dermalen und inhalativen Exposition der Arbeitskräfte gegenüber β -Alanin bei der industriellen Verwendung während der Herstellung von β -Alanin oder der Verwendung von β -Alanin als Zwischenprodukt ausgegangen. VERF3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit gleichwertigen Einschlussbedingungen
Verbraucherexposition	Die Exposition der Verbraucher auf oralem Weg wird erwartet, da β -Alanin als Ausgangsmaterial für Nahrungsergänzungsmittel verwendet wird.
Umweltbelastung	Bei industriellen Anwendungen, wie der Herstellung von β -Alanin oder der Verwendung von β -Alanin als Zwischenprodukt werden Emissionen in die Umwelt erwartet.

9. EMPFEHLUNGEN ZUM RISIKOMANAGEMENT

Gegenstand	Empfehlungen zum Risikomanagement
Arbeitsplatzexposition	<ul style="list-style-type: none"> - Verwenden Sie ein geschlossenes System/Maschine oder ein örtliches Absaugsystem, um eine ausreichende Belüftung sicherzustellen, sodass die Exposition minimiert wird. - Treffen Sie Maßnahmen zur Vermeidung von Staubbildung. Im Falle von Staubbildung, verwenden Sie eine Staubschutzmaske oder ein Luftreinigungsatemschutzgerät sowie eine einfache Staubmaske. - Verwenden Sie geeignete persönliche Schutzausrüstungen (z. B. Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Handschuhe) und achten Sie darauf, dass sich in der Nähe des Behandlungsbereichs eine Möglichkeit zum Augenwaschen und zum Duschen besteht. - Arbeitsplatzmanager haben dafür zu sorgen, dass die Arbeitnehmer über die Auswahl und den Einsatz geeigneter Schutzausrüstungen und die Art und Weise der Gewährleistung der Sicherheit am Arbeitsplatz geschult werden.
Verbraucherexposition	- In Übereinstimmung mit den beigefügten Gebrauchsanweisungen verwenden.



Umweltbelastung	<ul style="list-style-type: none"> - Es sind Maßnahmen zu ergreifen, um Leckagen zu vermeiden, Abwasserbehandlungsanlagen zu installieren und die Ausrüstung regelmäßig zu warten, um die Auswirkungen auf Umweltorganismen zu minimieren. - Das Eindringen von β-Alanin in Flüsse, Oberflächenwasserkanäle oder Abflüsse ist zu verhindern.
Anmerkungen	Keine
Hinweise	Keine

10. PRÜFUNG DURCH STAATLICHE STELLEN

Gefahrenbeurteilung	Prüfsituation
Internationales Sicherheitsdatenblatt für Chemikalien (ICSC)	—
OECD-Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen (HPV-Chemikalien)	—
Weitere	
HPV-Chemikalienprogramm Japan	Der Endbericht ist verfügbar unter: http://www.safe.nite.go.jp/jcheck/detail.action?cno=107-95-9&mno=9-1554&request_locale=ja

11 Regulierungsinformationen /Etikettierung gemäß GHS-Klassifizierung

Regulierungsinformationen

Anwendbare Gesetze	Regulierungssituation
REACH	Registrierter Stoff https://www.echa.europa.eu/web/guest/registration-dossier/-/registered-dossier/2084
Chemikalienkontrollgesetz (CSCL) in Japan	Bestehender chemischer Stoff
Arbeitsschutzgesetz (ISHA) in Japan	Bestehender chemischer Stoff

GHS-Klassifizierung

Gefahrenart	Klassifizierung
Physikalische Gefahr	Nicht eingestuft
Gesundheitsgefahren	Nicht eingestuft
Umweltgefahren	Nicht eingestuft

**GHS-Kennzeichnungselemente**

Piktogramm oder Symbol	Nicht zutreffend
Signalwort	Nicht zutreffend
Gefahrenhinweis	Nicht zutreffend

12. KONTAKT

Firmenname: YUKI GOSEI KOGYO CO., LTD.
Adresse: 10-4, Nihonbashi-Ningyocho 3-Chome, Chuo-ku 103-0013
Tokyo, Japan
Abteilung: Vertriebsabteilung
Telefon/Fax: +81-3-3664-3982 / +81-3-3664-3991

13. AUSFERTIGUNGS- UND ÜBERARBEITUNGSDATUM, ZUSATZINFORMATIONEN

Ausfertigungsdatum: 3, Dezember, 2018

Überarbeitungen:

Überarbeitungsdatum	Überarbeiter	Abschnitt	Version

Besondere Anweisungen: Keine

14. HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Diese GPS-Sicherheitszusammenfassung soll einen Informationsüberblick zu chemischen Produkten in Übereinstimmung im Rahmen der GPS (Globale Produktstrategie)-Maßnahmen der chemischen Industrie liefern. Sie soll weniger als Fachinformation hinsichtlich Risikobewertungsverfahren, Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt dienen. Es ist zudem kein Ersatz für das Sicherheitsdatenblatt (SDS) oder den Stoffsicherheitsbericht (Chemical Safety Report, CRS). Die Sicherheitszusammenfassung 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.