



# GPS/JIPS Sicherheitszusammenfassung

## 1. BEZEICHNUNG DER SUBSTANZ

Glycin (CAS-Nr. 56-40-6)

## 2. ALLGEMEINE ANGABEN

Glycin von YUKI GOSEI KOGYO CO., LTD. kommt als Lebensmittelzusatzstoff, in Pharmazeutika, Kosmetika, industriellen Materialien und Reagenzien zum Einsatz.

Glycin ist eine proteinbildende Aminosäure, und der menschliche Organismus nimmt normalerweise viel Protein einschließlich Glycin als Nährstoff aus Lebensmitteln auf. Bislang wurden bei der Verwendung von Glycin auf verschiedenen Gebieten, z.B. Tierarzneimittel und Futtermittelzusatzstoffe keine sicherheitsgefährdenden Probleme festgestellt.

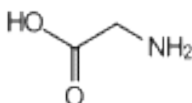
Es wird von einer dermalen und inhalativen Exposition der Arbeiter gegenüber Glycin bei der industriellen Verwendung während der Herstellung oder Verarbeitung von Glycin und glycinhaltigen Produkten ausgegangen. Es wird daher empfohlen, ein geschlossenes System/Maschine oder ein lokales Abluftsystem 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 Glycin enthalten, sind diese unbedingt in Übereinstimmung mit den beigefügten Anleitungen zu verwenden. Außerdem sind bei industriellen Anwendungen, wie der Herstellung oder Verarbeitung von Glycin oder der Verwendung von glycinhaltigen Produkten, Emissionen in die Umwelt zu erwarten. 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	Glycin
Produktbezeichnung	Glycin
IUPAC-Nomenklatur	Aminoessigsäure
CAS-Nummer	56-40-6
Weitere Nummern	EC-Nummer: 200-272-2 MITI-Nummer: (9)-77 (CSCL <sup>1</sup> , ISHA <sup>2</sup> )
Chemische Formel	H <sub>2</sub> NCH <sub>2</sub> 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	Glycin von YUKI GOSEI KOGYO CO., LTD. kommt als Lebensmittelzusatzstoff, in Pharmazeutika, Kosmetika, industriellen Materialien und Reagenzien zum Einsatz.
------------------	---

#### 5. PHYSIKALISCHE/CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Eigenschaft	Wert
Form (Aggregatzustand)	Kristallines Pulver (20° C, 1013 hPa)
Farbe	Weiß
Geruch	Geruchlos
Relative Dichte	1,161 g/cm <sup>3</sup> (20° C)
Schmelzpunkt / Siedepunkt	Schmelzpunkt: 233° C (Zers.)
Brennbarkeit	Nicht brennbar Keine Selbstentzündung Keine Brennbarkeit bei Kontakt mit Wasser
Flammpunkt	Nicht zutreffend
Explosionseigenschaften	Nicht explosiv
Selbstentzündlichkeit / Selbstentzündungstemperatur	Nicht selbsterhitzend
Dampfdruck	0,0000171 Pa (25° C)
Molekulargewicht	75,05
Wasserlöslichkeit	250 g/L (25° C)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol / Wasser	log Kow = -3,21
Quelle	Stoffsicherheitsbericht, Sicherheitsdatenblatt

#### 6. GESUNDHEITLICHE AUSWIRKUNGEN

Wirkungsbeurteilung	Ergebnis
---------------------	----------



Akute Toxizität	Keine schädliche Wirkung 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 schädliche Wirkung beobachtet
Reproduktionstoxizität	Keine schädliche Wirkung beobachtet
Toxizität bei wiederholter Verabreichung	Keine schädliche Wirkung 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"> <li>• Das Adsorptionspotential für organische Böden ist auf der Grundlage des geschätzten Koc von 1 bei 25° C gering.</li> <li>• Eine Verdampfung von der Wasseroberfläche in die Atmosphäre ist aufgrund der geschätzten Henry-Gesetz-Konstante H von 0,000000001 Pa · m<sup>3</sup>/mol bei 25° C nicht zu erwarten.</li> </ul>
Biologischer Abbau	Ein Screening-Test nach OECD-Prüfrichtlinie ergab eine leichte biologische Abbaubarkeit.
Bioakkumulationspotential	Modellrechnungen bestätigen ein geringes Bioakkumulationspotential für Glycin.
Angaben zu PBT/vPvB	Kein PBT-/vPvB-Stoff
Quelle	Stoffsicherheitsbericht

## 8. EXPOSITION

Gegenstand	Expositionspotential für Hauptanwendungsbereiche unserer Produkte (Expositionsweg)



Arbeitsplatzexposition	<p>Es wird von einer dermalen und inhalativen Exposition der Arbeiter gegenüber Glycin bei der industriellen Verwendung während der Herstellung oder Verarbeitung von Glycin und glycinhaltigen Produkten ausgegangen. (VERF3, VERF4)</p> <p>VERF3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit gleichwertigen Einschlussbedingungen</p> <p>VERF4: Chemische Herstellung, bei der die Möglichkeit der Exposition besteht</p>
Verbraucherexposition	<p>Eine Exposition des Verbrauchers über den oralen Weg wird erwartet, da Glycin als Lebensmittelzusatzstoff, Futtermittelzusatzstoff und in Pharmazeutika verwendet wird.</p> <p>Eine Verbraucherexposition über dermale und inhalative Wege wird erwartet, wenn Produkte verwendet werden, die Glycin enthalten (z. B. Kosmetika, Körperpflegeprodukte).</p>
Umweltbelastung	<p>Bei industriellen Anwendungen, wie der Herstellung oder Verarbeitung von Glycin oder der Verwendung von glycinhaltigen Produkten werden Emissionen in die Umwelt erwartet.</p>

## 9. EMPFEHLUNGEN ZUM RISIKOMANAGEMENT

Gegenstand	Empfehlungen zum Risikomanagement
Arbeitsplatzexposition	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwenden Sie ein geschlossenes System/Maschine oder ein örtliches Absaugsystem, um eine ausreichende Belüftung sicherzustellen, sodass die Exposition minimiert wird.</li> <li>- Treffen Sie Maßnahmen zur Vermeidung von Staubbildung. Im Falle von Staumentwicklung, verwenden Sie eine Staubschutzmaske oder ein Luftreinigungsatemschutzgerät sowie eine einfache Staubmaske.</li> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> </ul>
Verbraucherexposition	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In Übereinstimmung mit den beigefügten Gebrauchsanweisungen verwenden.</li> </ul>



Umweltbelastung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- Das Eindringen von Glycin oder glycinhaltigen Produkten in Flüsse, Oberflächenwasserkanäle oder Abflüsse ist zu verhindern.</li> </ul>
Anmerkungen	Keine
Hinweise	Keine

## 10. PRÜFUNG DURCH STAATLICHE STELLEN

Gefahrenbeurteilung	Prüfsituation
Internationales Sicherheitsdatenblatt für Chemikalien (ICSC)	—
OECD-Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen (HPV-Chemikalien)	—
Bewertungen des Gemeinsamen FAO/WHO-Sachverständigenausschusses für Lebensmittelzusatzstoffe (JECFA)	<p>Bewertung bestimmter Lebensmittelzusatzstoffe: dreiundsechzigster Bericht des Gemeinsamen FAO/WHO-Sachverständigenausschusses für Lebensmittelzusatzstoffe.</p> <p><a href="http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43141/WHO_TRS_928.pdf;jsessionid=8F2B96D00DFCB2430CA3592C4BF0EA64?sequence=1">http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43141/WHO_TRS_928.pdf;jsessionid=8F2B96D00DFCB2430CA3592C4BF0EA64?sequence=1</a></p>
Weitere	
HPV-Chemikalienprogramm Japan	<p>Der Endbericht ist verfügbar unter:</p> <p><a href="http://www.safe.nite.go.jp/jcheck/detail.action?cno=56-40-6&amp;mno=9-0077&amp;request_locale=ja">http://www.safe.nite.go.jp/jcheck/detail.action?cno=56-40-6&amp;mno=9-0077&amp;request_locale=ja</a></p>

## 11 Regulierungsinformationen /Etikettierung gemäß GHS-Klassifizierung

### Regulierungsinformationen

Anwendbare Gesetze	Regulierungssituation
REACH	<p>Registrierter Stoff</p> <p><a href="http://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/14889">http://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/14889</a></p>
Chemikalienkontrollgesetz (CSCL) in Japan	Bestehender chemischer Stoff
Arbeitsschutzgesetz (ISHA) in	Bestehender chemischer Stoff



Japan	
Lebensmittelhygienegesetz in Japan	Gekennzeichnete Zusatzstoffe, Artikel 10 des Gesetzes, Tabelle 1 im Anhang, zitiert in Artikel 12 der Durchführungsverordnung
Gesetz zur Gewährleistung der Sicherheit und zur Qualitätsverbesserung von Futtermitteln in Japan	Futtermittelzusatzstoffe, Artikel 2 (3) des Gesetzes, Bekanntmachung des japanischen Ministeriums für Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei Nr. 270 (4. Februar 2010)
Das Gesetz zur Sicherung der Qualität, Wirksamkeit und Sicherheit von Produkten einschließlich Pharmazeutika und Medizinprodukte in Japan	Pharmazeutische Produkte, Verzeichnis pharmazeutischer Inhaltsstoffe in Japan

### 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: 10, Juli, 2019  
Version 1.1



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.