

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Green On® Kartoffel

UFI: WM0R-QWG9-0J9Q-MADG

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Allgemeine Verwendung: Düngemittel

Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.

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

Firmenbezeichnung: Phytoplanta GmbH

Straße/Postfach: Fürschlag 3

PLZ, Ort: 91564 Neuendettelsau

Land: Deutschland

WWW: [www.phytoplanta.com](http://www.phytoplanta.com)

E-Mail: [info@phytoplanta.com](mailto:info@phytoplanta.com)

Telefon: +49 9874 50482825

Auskunft gebender Bereich:

Telefon: +49 9874 50482825

E-Mail: [reach.phytoplanta@phytoplanta.com](mailto:reach.phytoplanta@phytoplanta.com)

### 1.4 Notrufnummer

**Nationaler Giftnotruf:**

**Giftnotruf München, Telefon: +49 89 19240 (24h)**

**Internationaler Giftnotruf/Transportnotruf:**

**CHEMTREC (Vertragsnr. CCN 1015354), 24h:**

**Österreich: 0800 293702 (gebührenfrei), +43 1 3649237 (gebührenpflichtig),**

**Deutschland: 0800 1817059 (gebührenfrei)**

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)**

Skin Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Dam. 1; H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Aquatic Acute 1; H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 2; H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung (CLP)**

Gefahrsymbole:



Signalwort:

**Gefahr**

Gefahrenhinweise:

- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

- P264 Nach Gebrauch Hände und Gesicht gründlich waschen.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P305+P351+P338 **BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
- P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**Besondere Kennzeichnung**

Hinweistext für Etiketten: Enthält Kupferglycinatsulfat Dihydrat.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Das Handhaben bzw. die Verarbeitung dieses Materials kann Staub erzeugen, der eine mechanische Reizung der Augen, der Haut, der Nase und des Rachens bewirken kann.

Endokrinschädliche Eigenschaften, Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

### 3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Identifikatoren	Bezeichnung Einstufung	Gehalt
REACH 01-2120856527-44-xxxx Listennr. 838-538-0 CAS 52139-31-8	Manganmonoglycinatsulfat Skin Irrit. 2; H315.	50 - 75 %
REACH 01-2120932679-40-xxxx CAS 2917586-55-9	Zinkmonoglycinatsulfathydrat Aquatic Acute 1; H400. Aquatic Chronic 3; H412.	25 - 50 %
REACH 01-2120932680-57-xxxx CAS 2917586-53-7	Kupferglycinatsulfat Dihydrat Acute Tox. 4; H302. Skin Irrit. 2; H315. Eye Dam. 1; H318. Aquatic Acute 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410.	1 - 10 %
REACH 01-2120856529-40-xxxx EG-Nr. 241-221-4 CAS 17169-60-7	Eisenmonoglycinatsulfat Eye Irrit. 2; H319.	1 - 10 %
REACH 01-2119457026-42-xxxx EG-Nr. 201-069-1 CAS 77-92-9	Zitronensäure, wasserfrei Eye Irrit. 2; H319. STOT SE 3; H335.	< 5 %

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!
Bei Einatmen:	Bei Atembeschwerden die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.
Nach Hautkontakt:	Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gründlich nachspülen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt:	Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Anschließend unverzüglich Augenarzt aufsuchen.
Nach Verschlucken:	Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund verabreicht werden. Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt hinzuziehen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht schwere Augenschäden. Verursacht Hautreizungen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

Vergiftungssymptome können erst viele Stunden nach der Exposition auftreten.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Schaum, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können gefährliche Brandgase und Dämpfe entstehen.

Ferner können entstehen: Manganoxide, Zinkoxid, Stickoxide, Schwefeloxide, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden.

Wenn möglich, Undichtigkeit beseitigen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Geeignete Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Gegebenenfalls zuständige Behörden benachrichtigen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen. Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Geeignete Schutzausrüstung tragen.

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Arbeitsstätte mit einer Augendusche und einer Körperdusche (Notdusche) versehen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

- Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Behälter trocken halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren.
- Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
- Empfehlung: Bei Raumtemperatur lagern.

Zusammenlagerungshinweise:

- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Nicht zusammen lagern mit: starken Säuren, starken Basen, starken Oxidationsmitteln.

Lagerklasse:

11 = Brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert
	Green On® Kartoffel	Deutschland: DFG Kurzzeit	2,4 mg/m <sup>3</sup> (Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion)
		Deutschland: DFG Langzeit	0,3 mg/m <sup>3</sup> (Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion)
		Deutschland: DFG Langzeit	4 mg/m <sup>3</sup> (Staubgrenzwert, einatembare Fraktion)
		Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	2,5 mg/m <sup>3</sup> (Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion)
		Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	20 mg/m <sup>3</sup> (Staubgrenzwert, einatembare Fraktion)
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	1,25 mg/m <sup>3</sup> (Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion)
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	10 mg/m <sup>3</sup> (Staubgrenzwert, einatembare Fraktion)
77-92-9	Zitronensäure, wasserfrei	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	4 mg/m <sup>3</sup> (einatembare Fraktion)
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	2 mg/m <sup>3</sup> (einatembare Fraktion)

PNEC: Angabe zu Zitronensäure:  
 PNEC Wasser (Süßwasser): 0,44 mg/L  
 PNEC Wasser (Meerwasser): 0,044 mg/L  
 PNEC Sediment (Süßwasser): 34,6 mg/kg dw  
 PNEC Sediment (Meerwasser): 3,46 mg/kg dw  
 PNEC Boden: 33,1 mg/kg dw  
 PNEC Kläranlage: 1.000 mg/L  
 PNEC Sediment (Süßwasser): 7,52 mg/kg Nassgewicht  
 PNEC Sediment (Meerwasser): 0,752 mg/kg Nassgewicht  
 PNEC Boden: 29,2 mg/kg Nassgewicht

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung bzw. Abzug sorgen oder mit völlig geschlossenen Apparaturen arbeiten.  
 Bei Staubentwicklung: Staub sollte unmittelbar am Entstehungsort abgesaugt werden.

## Persönliche Schutzausrüstung

### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz: Bei Staubbildung: Partikelfilter P2 gemäß EN 143.  
 Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen.  
 Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/ Dampf/ Aerosol/ Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann.

Handschutz: Schutzhandschuhe gemäß DIN EN ISO 374:1.  
 Handschuhmaterial: Gummihandschuhe.  
 Schichtstärke: 0,5 mm.  
 Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): 480 min.  
 Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.

Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille gemäß DIN EN ISO 16321-1:2022.

Körperschutz: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen:  
 Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Arbeitsstätte mit einer Augendusche und einer Körperdusche (Notdusche) versehen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe "6.2 Umweltschutzmaßnahmen".

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand bei 20 °C und 101,3 kPa

fest  
 Form: Mikrogranulat  
 Farbe: weiß, blau, braun  
 Geruch: neutral  
 Geruchsschwelle: Keine Daten verfügbar

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit:	Keine Daten verfügbar
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt/Flammbereich:	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert:	bei 25 °C, 5 g/L: 3,5
Viskosität, kinematisch:	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit:	löslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	< -3,3 log P(o/w) (Manganmonoglycinatsulfat) Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dichte:	Keine Daten verfügbar
Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften:	Keine Daten verfügbar

## 9.2 Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist in der angelieferten Form nicht staubexplosionsfähig; jedoch führt die Anreicherung von Feinstaub zur Staubexplosionsgefahr.
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Schüttdichte:	900 - 1.200 g/L
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar
Weitere Angaben:	Leitfähigkeit: 764 µS (1g/L, 23,5°C, pH=3,5) 2,79 mS (5g/L, 23,1°C, pH=3,12)

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Siehe Unterabschnitt "Möglichkeit gefährlicher Reaktionen".

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Feuchtigkeit schützen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Säuren, starke Basen, starke Oxidationsmittel.

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften für die Lagerung und Umgang beachtet werden.

Thermische Zersetzung: Keine Daten verfügbar

# ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

## 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Toxikologische Wirkungen: Die Aussagen sind von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet. Für das Produkt als solches liegen keine toxikologischen Daten vor.

Akute Toxizität (oral): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix (berechnet): ATE > 2.000 mg/kg

Akute Toxizität (dermal): Fehlende Daten.

Akute Toxizität (inhalativ): Fehlende Daten.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Skin Irrit. 2; H315 = Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung: Eye Dam. 1; H318 = Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege: Fehlende Daten.

Sensibilisierung der Haut: Fehlende Daten.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Fehlende Daten.

Karzinogenität: Fehlende Daten.

Reproduktionstoxizität: Fehlende Daten.

Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): Fehlende Daten.

Aspirationsgefahr: Fehlende Daten.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine Daten verfügbar

Sonstige Angaben:

Angabe zu Eisenmonoglycinatsulfat:

LD50 Ratte, oral: 2.000 - 5.000 mg/kg (OECD 425)

Angabe zu Manganmonoglycinatsulfat:

LD50 Ratte, oral: 2.000 - 5.000 mg/kg (OECD 425)

Angabe zu Zinkmonoglycinatsulfathydrat:

LD50 Ratte, oral: 2.200 mg/kg (OECD 425)

Angabe zu Kupferglycinatsulfat Dihydrat:

LD50 Ratte, oral: 1.532 mg/kg (OECD 425)

Angabe zu Zitronensäure:

LD50 Ratte, oral: 5.400 mg/kg (OECD 401)

LD50 Ratte, dermal: > 2.000 mg/kg (OECD 402)



### Symptome

Das Handhaben bzw. die Verarbeitung dieses Materials kann Staub erzeugen, der eine mechanische Reizung der Augen, der Haut, der Nase und des Rachens bewirken kann.  
 Nach Hautkontakt: Rötung. Bei Einwirkung der Chemikalie über längere Zeit: Dermatitis.  
 Nach Augenkontakt:  
 Nach direktem Augenkontakt können Brennen, Tränen und Rötung ausgelöst werden.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
 Angabe zu Manganmonoglycinatsulfat:  
 Fischtoxizität:  
 LC50, Caspian white fish: 224 mg/L/96h (vergleichbar mit OECD 203)  
 Daphnientoxizität:  
 EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 142 mg/L/48h (OECD 202)  
 Algtoxizität:  
 EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge): 61,4 mg/L/72h (OECD 201)  
 Angabe zu Zinkglycinatsulfat hydrat:  
 Fischtoxizität:  
 LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 0,55 mg/L/96h  
 NOEC, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 0,74 mg/L/30d  
 Daphnientoxizität:  
 LC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 8,10 mg/L/48h (OECD 202)  
 NOEC, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 0,34 mg/L/21d (EU RAR)  
 Algtoxizität:  
 EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge): 0,29 mg/L/72h (OECD 201)  
 EC10, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge): 0,157 mg/L/72h (OECD 201)  
 NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge): 0,10 mg/L/72h (OECD 201)  
 Angabe zu Zitronensäure:  
 Bakterientoxizität:  
 NOEC, Pseudomonas putida: > 10000 mg/L/16h  
 Algtoxizität:  
 NOEC 425 mg/L/8d  
 Daphnientoxizität:  
 EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 1535 mg/L/24h (OECD 202)  
 Fischtoxizität:  
 LC50, Goldorfe (Leuciscus idus): 440 - 706 mg/L/48h (OECD 203)

Wassergefährdungsklasse: 3 = stark wassergefährdend

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Keine Daten verfügbar

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:  
 < -3,3 log P(o/w) (Manganmonoglycinatsulfat)  
 Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

## 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

# ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

## 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

### Produkt

Abfallschlüsselnummer: 02 01 08\* = Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten  
\* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.

### Verpackung

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

# ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

## 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:  
UN 3077

## 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID, ADN: UN 3077, UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.  
(Zinkglycinatsulfat hydrat, Kupferglycinatsulfat Dihydrat)  
IMDG, IATA-DGR: UN 3077, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.  
(Zinc glycinate sulfate hydrate, Copper glycinate sulfate dihydrate)

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID, ADN: Klasse 9, Code: M7  
 IMDG: Class 9, Subrisk -  
 IATA-DGR: Class 9



### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:  
 III



### 14.5 Umweltgefahren

Umweltgefährlich: Stoff/Gemisch ist nach den Kriterien der UN-Modellvorschriften für die Umwelt gefährlich.

Meeresschadstoff - IMDG: ja

Meeresschadstoff - ADN: ja

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport (ADR/RID)

Warntafel: ADR/RID: Gefahrnummer 90, UN-Nummer UN 3077  
 Gefahrzettel: 9  
 Sondervorschriften: 274 335 375 601  
 Begrenzte Mengen: 5 kg  
 EQ: E1  
 Verpackung - Anweisungen: P002 IBC08 LP02 R001  
 Verpackung - Sondervorschriften: PP12 B3  
 Sondervorschriften für die Zusammenpackung: MP10  
 Ortsbewegliche Tanks - Anweisungen: T1 BK1 BK2 BK3  
 Ortsbewegliche Tanks - Sondervorschriften: TP33  
 Tankcodierung: SGAV LGBV  
 Tunnelbeschränkungscode: -

#### Binnenschifftransport (ADN)

Gefahrzettel: 9  
 Sondervorschriften: 274 335 375 601  
 Begrenzte Mengen: 5 kg  
 EQ: E1  
 Beförderung zugelassen: T  
 Ausrüstung erforderlich: PP

### Seeschiffstransport (IMDG)

EmS:	F-A, S-F
Sondervorschriften:	274 335 966 967 969
Begrenzte Mengen:	5 kg
Freigestellte Mengen:	E1
Verpackung - Anweisungen:	P002, LP02
Verpackung - Vorschriften:	PP12
IBC - Anweisungen:	IBC08
IBC - Vorschriften:	B3
Tankanweisungen - IMO:	-
Tankanweisungen - UN:	T1, BK2, BK2, BK3
Tankanweisungen - Vorschriften:	TP33
Stauung und Handhabung:	Category A. SW23
Eigenschaften und Bemerkung:	-
Trenngruppe:	none

### Lufttransport (IATA)

Gefahrzettel:	Miscellaneous & Environmentally hazardous
Freigestellte Menge Kodierung:	E1
Passagier- und Frachtflugzeug: Begrenzte Menge:	Pack.Instr. Y956 - Max. Net Qty/Pkg. 30 kg G
Passagier- und Frachtflugzeug:	Pack.Instr. 956 - Max. Net Qty/Pkg. 400 kg
Nur Frachtflugzeug:	Pack.Instr. 956 - Max. Net Qty/Pkg. 400 kg
Sondervorschriften:	A97 A158 A179 A197 A215
Emergency Response Guide-Code (ERG):	9L

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Nationale Vorschriften - Deutschland

Lagerklasse:	11 = Brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind
Wassergefährdungsklasse:	3 = stark wassergefährdend
Störfallverordnung (12. BImSchV):	Umweltgefahren: Ziffer 1.3.1 = Code E1, Mengenschwelle 100 000 kg / 200 000 kg
Technische Anleitung Luft:	5.2.1 5.2.5.
Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:	Das Produkt unterliegt nicht der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV).

**Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten**

**Kennzeichnung der Verpackung bei einem Inhalt <= 125mL**

Gefahrsymbole:



Signalwort:

**Gefahr**

Gefahrenhinweise:

H318

Verursacht schwere Augenschäden.

H410

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P280

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]: siehe Deutschland, 12. BImSchV

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 75.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Gemisch ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

H315 = Verursacht Hautreizungen.

H318 = Verursacht schwere Augenschäden.

H410 = Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H400 = Sehr giftig für Wasserorganismen.

H412 = Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H302 = Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H319 = Verursacht schwere Augenreizung.

H335 = Kann die Atemwege reizen.

Literatur:

BG RCI:

- Merkblatt M004 'Säuren und Laugen'

- Merkblatt M050 'Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'

- Merkblatt M053 'Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'

Grund der letzten Änderungen:

Änderung in Abschnitt 2: Einstufung, Kennzeichnung

Änderung in Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Änderung in Abschnitt 12: Aquatische Toxizität

Erstausgabedatum:

29.9.2023

Datenblatt ausstellender Bereich:

siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

Abkürzungen und Akronyme:

Acute Tox.: Akute Toxizität  
 ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen  
 ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
 AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
 Aquatic Acute: Gewässergefährdend - akut  
 Aquatic Chronic: Gewässergefährdend - chronisch  
 AS/NZS: Australische/neuseeländische Norm  
 ATE: Schätzwert der akuten Toxizität  
 CAS: Chemical Abstracts Service  
 CFR: Code of Federal Regulations  
 CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung  
 DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung  
 DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration  
 EC50: Effektive Konzentration 50%  
 EG: Europäische Gemeinschaft  
 EN: Europäische Norm  
 EQ: Freigestellte Mengen  
 EU: Europäische Union  
 Eye Dam.: Augenschädigung  
 Eye Irrit.: Reizwirkung auf die Augen  
 IATA: Verband für den internationalen Lufttransport  
 IATA-DGR: Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften  
 IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut  
 IMDG-Code: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport  
 LC50: Median-Letalkonzentration  
 LD50: Letale Dosis 50%  
 log P(o/w): Verteilungskoeffizient Octanol/Wasser  
 MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration  
 MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe  
 NOEC: Konzentration ohne beobachtete Wirkung  
 OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
 OSHA: Arbeitsschutzadministration, Amerika  
 PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
 PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
 REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe  
 RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
 Skin Irrit.: Reizwirkung auf die Haut  
 STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition  
 TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe  
 UN: Vereinte Nationen  
 vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.

Aktuellste Produktinformationen sind verfügbar unter:  
<http://sumdat.net/g3wwkvxe>

