


Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

Druckdatum: 05.03.2024

Überarbeitet: 05.03.2024

1 Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung und des Unternehmens	
1.1 Angaben zum Produkt:	Handelsname: PhytoGreen®-GetreideBeize
1.2 Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:	Düngemittel
1.3 Hersteller/Lieferant:	PHYTOsolution Querfurter Str. 9 06632 Freyburg Telefonnummer: (034464) 61044 Telefaxnummer: (034464) 61043
Auskunftgebender Bereich:	Tel.: (034464) 61044 email: info@phytosolution.de
1.4 Notfallauskunft:	Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, Nordhäuser Str. 74, 99089 Erfurt, Tel. 0361/730730, Fax 0361/7307317, info@ggiz-erfurt.de, www.ggiz-erfurt.de
2 Mögliche Gefahren	
2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs	
2.1.1 Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VII (Stoffe):	Achtung - Gewässergefährdend (akut Kategorie 1 und chronisch Kategorie 2) H400, H411; EUH208
2.2 Kennzeichnungselemente	
Piktogramm:	 GHS09
Signalwort:	Achtung- Gewässergefährdend! N Umweltgefährlich
Gefahrenhinweise / H-Sätze:	H400, H411; EUH208
Sicherheitshinweise / P-Sätze:	P273, P391, P501
Weitere Kennzeichnungselemente:	EUH208: Enthält 1,2-Benzisothiazolin-3-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
Hinweis:	Wortlaut der angeführten Hinweise siehe Kapitel 16

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

Druckdatum: 05.03.2024

Überarbeitet: 05.03.2024

3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Beschreibung: Mikronährstoffsuspension mit Zink und Kupfer

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Zinkoxid- Registrierte REACH- Nr.: 01-2119463881-32-XXXX

EINECS	CAS	Einstufung (DSD/DPD)	Einstufung (CLP)	Prozent
Zinkoxid	1314-13-2	N: R50/53	Aquatic Chronic 1: H410; Aquatic Acute 1: H400	1-5%

Ethylenglykol - Registrierte REACH-Nr.: 01-2119456816-28-XXXX

EINECS	CAS	Einstufung (DSD/DPD)	Einstufung (CLP)	Prozent
203-473-3	107-21-1	Xn: R22	Acute Tox. 4: H302	1-5%

Kupferoxychlorid- Registrierte REACH- Nr.: 01-2119966120-46-XXXX

EINECS	CAS	Einstufung (DSD/DPD)	Einstufung (CLP)	Prozent
215-572-9	1332-65-6	Xn: R20/22 N: R50	Acute Tox. 4: H302+332 Aquatic Acute 1: H400 Aquatic Chronic 2: H411	1-5%

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

nach Einatmen:	Frischluftzufuhr, bei auftretenden Beschwerden Arzt aufsuchen.
nach Hautkontakt:	Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke entfernen. Sofort mit Wasser und Seife abwaschen. Bei auftretender Rötungen Arzt aufsuchen.
nach Augenkontakt:	Sofern Kontaktlinsen getragen werden, diese schnellst möglichst herausnehmen. Augen bei geöffnetem Lidspalt mindestens 15 min unter fließendem Wasser abspülen. Bei auftretender und anhaltender Reizung oder Beeinflussung des Sehvermögens Arzt konsultieren.
nach Verschlucken:	Mund mit viel Wasser spülen und viel Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Ärztlichen Rat einholen.
Schutz des Ersthelfers:	Schutzhandschuhe tragen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

nach Einatmen:	Leichte Reizung des Rachens und Beklemmungsgefühl in der Brust möglich.
nach Hautkontakt:	Leichte Reizung der Kontaktstellen möglich. Enthält 1,2-Benzisothiazolin-3-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
nach Augenkontakt:	Leichte Reizung und Rötung möglich.
nach Verschlucken:	Bauchschmerzen können auftreten.

4.3 Hinweise für den Arzt: Es sind keine besonderen Maßnahmen bekannt, symptomatische Behandlung vornehmen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

Druckdatum: 05.03.2024

Überarbeitet: 05.03.2024

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel:	Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen, Produkt selbst ist nicht brennbar. Geeignet: Wassersprühstrahl, Schaum, Löschpulver/ Trockenchemikalien. Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl.
5.2 Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:	Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
5.3 Besondere Schutzausrüstung:	Schutzanzug und Umgebungsluft unabhängiges Atemschutzgerät tragen.
5.4 Weitere Angaben:	Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:	Persönliche Schutzkleidung und Schutzbrille tragen.
6.2 Umweltschutzmaßnahmen:	Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
6.3 Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:	Kleine Mengen mit viel Wasser abwaschen. Größere Mengen neutralisieren und mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
6.4 Zusätzliche Hinweise:	Unfallstelle sorgfältig mit viel Wasser säubern. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.




7 Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten (siehe Kapitel 8). Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Umfüllung nur in fest installierten Abfüllanlagen bei ausreichender Frischluftzufuhr.
7.1.1 Maßnahmen zum Brand- und Explosionsschutz:	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
7.1.2 Maßnahmen zur Verhinderung von Stäuben und Aerosolen	Aerosol- oder Staubbildung ist nicht zu erwarten.
7.1.3 Maßnahmen zum Schutz der Umwelt	Unbeabsichtigte Freisetzung vermeiden.
7.1.4 Allgemeine Hygienemaßnahmen	Vor Pausen und nach Arbeitsende Hände gründlich waschen. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
7.2 Lagerung:	Anforderung an Lagerräume und Behälter: Nur im verschlossenen Originalgebinde bei Temperaturen von 5 bis 40°C aufbewahren. Lagerung in verschlossenen, gut belüfteten Räumen mit Abwasserkontrollsystem. Vor Kindern und Haustieren geschützt lagern.
7.2.1 Zusammenlagerungshinweise:	Getrennt von Lebensmitteln, starken Säuren oder starken Oxidationsmitteln lagern.
7.2.2 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:	Im Originalgebinde lagern. Behälter regelmäßig auf Intaktheit prüfen. Etikett nicht entfernen.
7.2.3 Lagerklasse:	gemäß Lagerklassenkonzept des VCI (1991):12

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

Druckdatum: 05.03.2024

Überarbeitet: 05.03.2024

7.3 Spezifische Endanwendungen:	Produkt zur Anwendung als Düngemittel in der Landwirtschaft. Gebrauchsanweisung beachten. Siehe Kapitel 7.1.
8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung	
8.1 Zu überwachende Parameter	MAK Ethylenglykol: $10 \text{ ml} \cdot \text{m}^{-3}$, $26 \text{ mg} \cdot \text{m}^{-3}$ MAK Kupferoxychlorid: $0,1 \text{ mg/m}^3$ MAK Zinkoxid: 5 mg/m^3
8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:	
8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Frischluftezufuhr gewährleisten. Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung:	
Atemschutz:	Nur beim Spritzen ohne ausreichende Absaugung.
Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:	 Filter AX
Handschutz:	Handschuhe aus Kunststoff.  Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Gemisch / den Stoff sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Gemisch / den Stoff abgegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
Handschuhmaterial:	Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt ein Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:	Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:	Handschuhe aus PVC.
Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:	Handschuhe aus Leder oder dickem Stoff.
Augenschutz:	 Dichtschließende Schutzbrille.
Körperschutz:	Arbeitsschutzkleidung.
8.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Siehe Kapitel 6

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

Druckdatum: 05.03.2024

Überarbeitet: 05.03.2024

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Allgemeine Angaben	Form: flüssig Farbe: braun Geruch: kaum Eigengeruch
Zustandsänderung	Schmelzpunkt : nicht anwendbar Siedepunkt / Siedebereich: 100 °C
Flammpunkt:	Nicht anwendbar
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Dampfdruck bei 20°C:	23 hPa
Dichte bei 20°C:	1,2-1,3 g/cm ³
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	mischbar
pH-Wert bei 20°C:	5-7

10 Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität	Produkt ist stabil bei sachgerechter Anwendung und Lagerung (siehe Kapitel 7).
10.2 Chemische Stabilität	Produkt ist chemisch stabil bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Lagerung (siehe Kapitel 7).
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Produkt ist stabil bei sachgerechter Anwendung und Lagerung (siehe Kapitel 7).
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	Hohe Temperaturen, direkte Sonneneinstrahlung.
10.5 Unverträgliche Materialien	Starke Säuren oder oxidierende Stoffe.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Keine bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung. Bei Verbrennung kommt es zur Freisetzung von CO ₂ , CO.

11 Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen	
11.1.1 Akute Toxizität:	
Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:	Produkt: > 4000 mg/kg (LD50 Ratte, oral, errechnet) Zinkoxid Maus oral LD50: 7950 mg/kg Ratte oral LD50: >5000 mg/kg Ratte intraperitoneal LD50: 240 mg/kg Ratte dermal LD50: > 2000 mg/kg Ethylenglykol: Ratte intravenös LD50 3260 mg/kg Maus oral LD50 5500 mg/kg Ratte oral LD50 4700 mg/kg Kupferoxychlorid: Oral LD50: 1398 mg/kg (Ratte) Dermal LD50: >2000 mg/kg (Ratte) LC50 (inhalativ 4 h) Ratte: 4,74 mg/l

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

Druckdatum: 05.03.2024

Überarbeitet: 05.03.2024

11.1.2 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kann bei Kontakt reizend wirken. Enthält 1,2-Benzisothiazolin-3-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
11.1.3 Schwere Augenschädigung/-reizung	Leichte Reizung und Rötung möglich.
11.1.4 Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
11.1.5 Keimzell-Mutagenität	Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
11.1.6 Karzinogenität	Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
11.1.7 Reproduktionstoxizität	Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
11.1.8 Zusammenfassung kazinogener, mutagener und reproduktionstoxischer Eigenschaften	Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
11.1.9 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
11.1.10 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
11.1.11 Aspirationsgefahr	Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
11.2 Zusätzliche toxikologische Hinweise	Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

12 Umweltspezifische Angaben

12.1 Toxizität	Ökologische Toxizität:			
	Art	Test	Wert	Maßeinheit
	ALGEN (Pseudokirchneriella subcapitata)	72H IC50	2.3 (berechnet)	mg/l
	DAPHNIEN (Daphnia magna)	48H EC50	2.61 (berechnet)	mg/l
	FISCHE	96H LC50	9.54 (berechnet)	mg/l
Das Produkt wird aufgrund der enthaltenen Rohstoffe als detulich wassergefährdend eingestuft (WGK 2).				
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit	Keine Daten vorhanden.			
12.3 Bioakkumulationspotential	Bei sachgerechter Handhabung entsprechend der Anwendungsempfehlungen ist keine Akkumulation zu erwarten.			
12.4 Mobilität im Boden	Nur bei unbeabsichtigter Freisetzung großer Mengen kann eine Bodenkontamination auftreten. Bei normaler Anwendung sind Effekte auf den Boden minimal.			
12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung	Produkt erfüllt nicht die Kriterien nach REACH Anhang XIII.			
12.6 Andere negative Effekte	Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend. Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.			

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

Druckdatum: 05.03.2024

Überarbeitet: 05.03.2024

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Produkt:	Für die Entsorgung sind die örtlichen behördlichen Vorschriften zu beachten.
Europäischer Abfallkatalog	
02 00 00	ABFÄLLE AUS LANDWIRTSCHAFT, GARTENBAU, TEICHWIRTSCHAFT, FORSTWIRTSCHAFT, JAGD UND FISCHEREI SOWIE DER HERSTELLUNG UND VERARBEITUNG VON NAHRUNGSMITTELN
02 01 00	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei
02 01 08	Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten
13.2 Ungereinigte Verpackungen:	Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer	UN3082
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Zinkoxid, Kupferoxychlorid)
14.3 Transportgefahrenklassen	9
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefahren	Ja, meeresverschmutzend.
14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender	Tunnelbeschränkungen: Durchfahrt verboten durch Tunnel der Kategorie E.
14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Das Produkt wird nicht in Tankwagen transportiert.

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch	Zur Erstellung des Sicherheitsdatenblattes wurde die Verordnung EC Regulation 1907/2006 (REACH) samt veröffentlichter Änderungen, insbesondere EU Regulation 453/2010 und Regulation 1272/2008 (CLP) beachtet.
EU-Vorschriften	Seveso Kategorie in Annex I, part 2, Dir. 96/82/EC: Umweltgefährdend.
Nationale Vorschriften	Wassergefährdungsklasse 2: deutlich wassergefährdend (Selbsteinstufung) Lagerklasse gemäß Lagerklassenkonzept des VCI (1991): 12
15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung	Zu diesem Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

16.1 Änderungen gegenüber der letzten Version	Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse gemäß Regulation 1272/2008 (CLP).
16.2 Verwendete Abkürzungen	n. a. = nicht anwendbar; % w/w = Gewichtsprozent
16.3 Literaturangaben und Datenquellen	ESIS: European chemical Substances Information System. IHCP: Institute for Health and Consumer Protection. ECHA: European Chemicals Agency.
16.4 Methoden gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zur Bewertung der Informationen zum Zwecke der Einstufung verwendet wurden	Klassifizierung: Berechnungsmethode

**Sicherheitsdatenblatt gemäß
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)**

Druckdatum: 05.03.2024

Überarbeitet: 05.03.2024

16.5 Wortlaut der Gefahren-und/oder Sicherheitshinweise auf die in Abschnitt 2 bis 15 Bezug genommen wird

<p>Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:</p>	<p>EUH208: Enthält 1,2-Benzisothiazolin-3-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H302+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen. H400 Sehr giftig für Wasserorganismen. H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.</p> <p>P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P391: Verschüttete Mengen aufnehmen. P501: Inhalt/Behälter einer Problemabfallentsorgung zuführen.</p>
---	--

16.6 Weitere Informationen

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.