

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


Druckdatum: 03.03.2026

Überarbeitet: 03.03.2026

1 Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung und des Unternehmens

1.1 Angaben zum Produkt:	Handelsname: PhytoGreen-NPK Plus
1.2 Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:	Düngemittel
1.3 Hersteller/Lieferant:	PHYTOsolution Werner Bannach 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):	Gefahr (Augenreiz. 2), H 319
2.2 Kennzeichnungselemente	
Piktogramm:	 GHS05, GHS07
Signalwort:	Gefahr!
Gefahrenhinweise / H-Sätze:	H 319
Sicherheitshinweise / P-Sätze:	P264, P280, P305+P351+P338, P337+313
Weitere Kennzeichnungselemente:	UFI: UAA7-YMA9-5209-Q43Y
Hinweis:	Wortlaut der angeführten Hinweise siehe Kapitel 16

3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Beschreibung:	NPK-Düngemittel mit Sekundär- und Spurennährstoffen			
Gefährliche Inhaltsstoffe:				
Bestandteilname	CAS-Nr.	REACH-Nr.	Inhalt	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Orthophosphorsäure	7664-38-2	01-2119485924-24-XXXX	5-10% w/w	H290, H302, H314
Trinatriumnitilotriacetat	5064-31-3		1-5% w/w	Carc. 2: H351; Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319
Zitronensäure (Monohydrat)	5949-29-1		>1 - <10% w/w	Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 (Atmungssystem)
Zusätzliche Hinweise:	Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.			

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

Druckdatum: 03.03.2026

Überarbeitet: 03.03.2026

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme	
nach Einatmen:	Frischluftzufuhr, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.
nach Hautkontakt:	Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und mindestens 15 Minuten nachspülen. Längerer Hautkontakt kann Rötungen und Dermatitis hervorrufen. Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke entfernen.
nach Augenkontakt:	Sofern Kontaktlinsen getragen werden, diese schnellst möglichst herausnehmen. Augen bei geöffnetem Lidspalt mindestens 15 min unter fließendem Wasser abspülen. Bei anhaltender Reizung oder Einschränkung 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	Es können Haut- und Augenreizungen auftreten.
nach Einatmen:	Reizung des Rachens und Beklemmungsgefühl in der Brust möglich.
nach Hautkontakt:	Reizung der Kontaktstellen möglich.
nach Augenkontakt:	Verursacht schwere Augenreizung.
nach Verschlucken:	Schmerzen und Rötung in Mund und Rachen möglich.
4.3 Hinweise für den Arzt:	Es sind keine besonderen Maßnahmen bekannt, symptomatische Behandlung vornehmen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel:	Geeignet: Wassersprühstrahl, Schaum, Löschpulver/ Trockenchemikalien, Kohlendioxid Aus Sicherheitsgründen ungeeignet: Keine bekannt, wobei Wasser für dieses auf Wasserbasis formulierte Produkt am wenigstens geeignet sein könnte, insbesondere bei Einsatz großer Mengen mit hohem Druck.
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:	Chemikalienbeständige Schutzkleidung und von der Umgebungsluft unabhängiges Atemschutzgerät tragen.
5.4 Weitere Angaben:	Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

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

Druckdatum: 03.03.2026

Überarbeitet: 03.03.2026

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:	Persönliche Schutzkleidung und Schutzbrille tragen.
6.2 Umweltschutzmaßnahmen:	Produkt in verschlossenem Behälter aufbewahren. Unbeabsichtigte Freisetzung durch sachgerechte Handhabung und Lagerung vermeiden. Nicht in die Kanalisation, in Gewässer oder auf den Boden gelangen lassen.
6.3 Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:	Kleine Mengen mit viel Wasser abwaschen. Größere Mengen mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen und Fläche hinterher mit viel Wasser reinigen.
6.4 Zusätzliche Hinweise:	Siehe Kapitel 8 und 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 Basen 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




8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter	AGW Orthophosphorsäure: 2 mg·m ⁻³ (einatembare Fraktion) AGW Zitronensäure, Monohydrat: 2 mg·m ⁻³ (einatembare Fraktion)
8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:	
8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Frischluftzufuhr gewährleisten. Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung:	

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

Druckdatum: 03.03.2026

Überarbeitet: 03.03.2026

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
9 Physikalische und chemische Eigenschaften	
9.1 Allgemeine Angaben	Form: flüssig Farbe: braun Geruch: charakteristisch
Zustandsänderung	Schmelzpunkt / Schmelzbereich: n. a. 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 g/cm ³
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	löslich
pH-Wert bei 20°C:	2,2

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

Druckdatum: 03.03.2026

Überarbeitet: 03.03.2026

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). Zersetzung kann in Zusammenhang mit aufgeführten Bedingungen oder Materialien auftreten.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	Hitze
10.5 Unverträgliche Materialien	Starke Basen oder stark reduzierende Stoffe.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Keine bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung. Bei Verbrennung kommt es zur Freisetzung toxischer Gase.

11 Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen	
11.1.1 Akute Toxizität:	
Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:	LD 50 (Ratte, oral) Produkt: > 2000 mg/kg (berechnet) LD 50 (Ratte, oral) Orthophosphorsäure: >300 - <2.000 mg/kg LD 50 (Ratte, oral) Trinatriumnitrotriacetat: 1740 mg/kg LD50 (Maus,oral) Zitronensäure, Monohydrat: 5.400 mg/kg
11.1.2 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Bei Kontakt ätzend.
11.1.3 Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung. Kann irreversible Augenschäden verursachen.
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. Nach kurzzeitiger Exposition treten Effekte unmittelbar auf: Reizung möglich.

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

Druckdatum: 03.03.2026

Überarbeitet: 03.03.2026

12 Umweltspezifische Angaben

12.1 Toxizität	<p>Orthophosphorsäure:</p> <p>Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)): 3 - 3,25 mg/l</p> <p>Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202</p> <p>Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201</p> <p>NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 100 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201</p> <p>Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Belebtschlamm): > 1.000 mg/l Expositionszeit: 3 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209</p> <p>Trinatriumnitilotriacetat:</p> <p>Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 114 mg/l Expositionszeit: 96 h Art des Testes: Durchflusstest</p> <p>Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Gammarus fasciatus (Flohkrebs)): 98 mg/l Expositionszeit: 96 h Art des Testes: Durchflusstest</p> <p>Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 91,5 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: EU-Methode C3</p> <p>NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 1,43 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: EU-Methode C3</p> <p>Toxizität bei Mikroorganismen : (Protozoa (Protozoen)): > 400 mg/l Expositionszeit: 48 h Art des Testes: Wachstumshemmung</p> <p>Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 54 mg/l Expositionszeit: 229 d Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze) Art des Testes: Durchflusstest</p> <p>Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 9,3 mg/l Expositionszeit: 147 d Spezies: Gammarus fasciatus (Flohkrebs) Art des Testes: Durchflusstest</p> <p>Citric acid, monohydrate:</p> <p>Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): 440 mg/l Art des Testes: statischer Test Methode: OECD Prüfrichtlinie 203</p> <p>Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : LC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1.535 mg/l Expositionszeit: 24 h Art des Testes: statischer Test</p> <p>Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : NOEC (Scenedesmus quadricauda (Grünalge)): 425 mg/l Expositionszeit: 8 d Art des Testes: statischer Test</p> <p>Toxizität bei Mikroorganismen : NOEC (Pseudomonas putida): > 10.000 mg/l Expositionszeit: 16 h Art des Testes: Zellvermehrungshemmtest</p> <p>NOEC (Protozoa (Protozoen)): 325 mg/l Expositionszeit: 72 h</p> <p>Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen : NOEC: > 4 mg/kg Expositionszeit: 14 d Spezies: Vögel</p> <p>LD50: > 4 mg/kg Expositionszeit: 14 d Spezies: Vögel</p>
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit	<p>Orthophosphorsäure: Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.</p> <p>Trinatriumnitilotriacetat, Zitronensäure: Leicht biologisch abbaubar (Methode: OECD Prüfrichtlinie 301E).</p>
12.3 Bioakkumulationspotential	Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.
12.4 Mobilität im Boden	Produkt ist wasserlöslich.
12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB- Beurteilung	Produkt erfüllt nicht die Kriterien nach REACH Anhang XIII.

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

Druckdatum: 03.03.2026

Überarbeitet: 03.03.2026

12.6 Andere negative Effekte	Keine Daten vorhanden. Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
13 Hinweise zur Entsorgung	
13.1 Produkt:	Produktreste mit stark verdünnter Base neutralisieren. Für die Entsorgung sind die örtlichen behördlichen Vorschriften zu beachten.
Europäischer Abfallkatalog	
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	UN 1805
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Phosphorsäure, Lösung
14.3 Transportgefahrenklassen	8
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefahren	nein
14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender	Keine weiteren Vorsichtshinweise, siehe Kapitel 7.
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.
Nationale Vorschriften	Wassergefährdungsklasse 1: schwach wassergefährdend
15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung	Zu diesem Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

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

Druckdatum: 03.03.2026

Überarbeitet: 03.03.2026

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	AGW = Arbeitsplatzgrenzwert n. a. = nicht anwendbar % w/w = Gewichtsprozent UFI = Unique Formula Identifier
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 Augenreizend (2): Additiv
16.5 Wortlaut der Gefahren- und/oder Sicherheitshinweise auf die in Abschnitt 2 bis 15 Bezug genommen wird	
Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:	H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H335 Kann die Atemwege reizen. H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
	P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen. P305+P351+P338 Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
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.