

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

Druckdatum: 23.02.2024

überarbeitet: 23.02.2024

### 1 Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung und des Unternehmens


|  |   |
|--|---|
| <b>1.1 Angaben zum Produkt:</b>                      | Handelsname: Carbo-Eco Mg<br>UFI: 4U70-Y041-900Y-087K   |
| <b>1.2 Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:</b> | Düngemittel   |
| <b>1.3 Hersteller/Lieferant:</b>                     | PHYTOsolution Werner Bannach<br>Querfurter Str. 9<br>06632 Freyburg<br>Telefonnummer: (034464) 61044<br>Telefaxnummer: (034464) 61043   |
| Auskunftgebender Bereich:                            | Tel.: (034464) 61044<br>email: info@phytosolution.de  |
| <b>1.4 Notfallauskunft:</b>                          | Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder<br>Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und<br>Thüringen, Nordhäuser Str. 74, 99089 Erfurt, Tel.<br>0361/730730, Fax 0361/7307317, info@ggiz-erfurt.de,<br>www.ggiz-erfurt.de |

### 2 Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| <b>2.1.1 Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VII (Stoffe):</b> | Achtung (Augenreiz. 2), H 319 |
|---|-------------------------------|

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Piktogramm:                     | <br>GHS07 |
| Signalwort:                     | Achtung!   |
| Gefahrenhinweise / H-Sätze:     | H 319  |
| Sicherheitshinweise / P-Sätze:  | P102, P264, P270, P280, P305+P351+P338   |
| Weitere Kennzeichnungselemente: | UFI: 4U70-Y041-900Y-087K   |
| Hinweis:                        | Wortlaut der angeführten Hinweise siehe Kapitel 16   |

### 3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Beschreibung:</b> | Wässrige Zubereitung mit 5% Mg aus Magnesiumsulfat |
|----------------------|--|

#### Gefährliche Inhaltsstoffe:

| Bestandteilname | CAS-Nr.   | REACH-Nr.             | Inhalt   | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
|-----------------|-----------|-----------------------|----------|--|
| Citronensäure   | 5949-29-1 | 05-2114366960-42-0000 | ≤5 % w/w | H319   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Zusätzliche Hinweise:</b> | 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: 23.02.2024

überarbeitet: 23.02.2024

| 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen  |   |
|--|---|
| 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme  |   |
| nach Einatmen:   | Frischluftezufuhr, 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 schnellstmöglichst herausnehmen. Augen bei geöffnetem Lidspalt mindestens 15 min unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  |
| nach Verschlucken:   | Mund mit viel Wasser spülen und viel Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Ärztlichen Rat einholen.  |
| Schutz des Ersthelfers:  | Schutzhandschuhe tragen.  |
| <b>4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</b>                       | Es können Haut- und Augenreizungen auftreten.   |
| <b>4.3 Hinweise für den Arzt:</b>  | Es sind keine besonderen Maßnahmen bekannt, symptomatische Behandlung vornehmen. Reizendes Produkt.   |
| 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung  |   |
| <b>5.1 Löschmittel:</b>  | Geeignet: Wassersprühstrahl, Schaum, Löschpulver/ Trockenchemikalien, Kohlendioxid<br>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. |
| <b>5.2 Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:</b> | Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich: COx.  |
| <b>5.3 Besondere Schutzausrüstung:</b>   | Chemikalienbeständige Schutzkleidung und von der Umgebungsluft unabhängiges Atemschutzgerät tragen.   |
| <b>5.4 Weitere Angaben:</b>  | Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.   |
| 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung   |   |
| <b>6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:</b>  | Persönliche Schutzkleidung und Schutzbrille tragen.   |
| <b>6.2 Umweltschutzmaßnahmen:</b>  | 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.  |
| <b>6.3 Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:</b>   | Kleine Mengen mit viel Wasser abwaschen. Größere Mengen neutralisieren und mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen und Fläche hinterher mit viel Wasser reinigen.                       |
| <b>6.4 Zusätzliche Hinweise:</b>   | Siehe Kapitel 8 und 13.   |

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



Druckdatum: 23.02.2024

überarbeitet: 23.02.2024

### 7 Handhabung und Lagerung

|   |   |
|---|---|
| <b>7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung</b>                | 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. |
| <b>7.1.1 Maßnahmen zum Brand- und Explosionsschutz:</b>           | Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.  |
| <b>7.1.2 Maßnahmen zur Verhinderung von Stäuben und Aerosolen</b> | Aerosol- oder Staubbildung ist nicht zu erwarten.   |
| <b>7.1.3 Maßnahmen zum Schutz der Umwelt</b>                      | Unbeabsichtigte Freisetzung vermeiden.  |
| <b>7.1.4 Allgemeine Hygienemaßnahmen</b>                          | Vor Pausen und nach Arbeitsende Hände gründlich waschen. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.  |
| <b>7.2 Lagerung:</b>  | 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.     |
| <b>7.2.1 Zusammenlagerungshinweise:</b>                           | Getrennt von Lebensmitteln, starken Säuren oder starken Basen lagern.   |
| <b>7.2.2 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:</b>             | Im Originalgebinde lagern. Behälter regelmäßig auf Intaktheit prüfen. Etikett nicht entfernen.  |
| <b>7.2.3 Lagerklasse:</b>   | gemäß Lagerklassenkonzept des VCI (1991):12   |


### 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

|   |  |
|---|--|
| <b>8.1 Zu überwachende Parameter</b>                      | Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit Arbeitsplatz bezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.  |
| <b>8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:</b>     |  |
| <b>8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen</b> | Frischluftzufuhr gewährleisten. Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.   |
| <b>8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung:</b>                |  |
| Atemschutz:   | Nur beim Spritzen ohne ausreichende Absaugung.   |
| Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:         |  Filter AX  |
| Handschutz:   |  Handschuhe aus Kunststoff.<br>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. |

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

Druckdatum: 23.02.2024

überarbeitet: 23.02.2024

|  |   |
|--|---|
| 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.  |
| <b>8.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>           | Siehe Kapitel 6   |
| <b>9 Physikalische und chemische Eigenschaften</b>                   |   |
| <b>9.1 Allgemeine Angaben</b>  | Form: flüssig<br>Farbe: farblos<br>Geruch: charakteristisch   |
| Zustandsänderung   | Schmelzpunkt / Schmelzbereich: n. a.<br>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:   | 1,19 g/cm <sup>3</sup>  |
| Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:                            | löslich   |
| pH-Wert bei 20°C:  | 1,53  |
| <b>10 Stabilität und Reaktivität</b>                                 |   |
| <b>10.1 Reaktivität</b>  | Produkt ist stabil bei sachgerechter Anwendung und Lagerung (siehe Kapitel 7).  |
| <b>10.2 Chemische Stabilität</b>                                     | Produkt ist chemisch stabil bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Lagerung (siehe Kapitel 7).   |
| <b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>                      | Produkt ist stabil bei sachgerechter Anwendung und Lagerung (siehe Kapitel 7). Kontakt mit starken Basen kann zu exothermen Reaktionen führen.  |
| <b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>                               | Hohe Temperaturen, direkte Sonneneinstrahlung und Kontakt mit stark basischen Produkten.  |
| <b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>                               | Stark basische Produkte.  |
| <b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:</b>                         | Keine bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung. Bei Verbrennung kommt es zur Freisetzung von CO <sub>2</sub> , CO.   |

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

Druckdatum: 23.02.2024

überarbeitet: 23.02.2024

| 11 Toxikologische Angaben   |  |
|---|--|
| <b>11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen</b>  |  |
| <b>11.1.1 Akute Toxizität:</b>  | Keine negativen Effekte beobachtet.  |
| Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:   | DL 50 (Ratte, oral) Zitronensäure: 11.700 mg/kg<br>DL 50 (Ratte, dermal) Zitronensäure: >2.000 mg/kg   |
| <b>11.1.2 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>   | Bei Kontakt reizend und ätzend.  |
| <b>11.1.3 Schwere Augenschädigung/-reizung</b>  | Längere Exposition kann Augenschäden hervorrufen.  |
| <b>11.1.4 Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>  | Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.   |
| <b>11.1.5 Keimzell-Mutagenität</b>  | Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.   |
| <b>11.1.6 Karzinogenität</b>  | Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.   |
| <b>11.1.7 Reproduktionstoxizität</b>  | Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.   |
| <b>11.1.8 Zusammenfassung kazinogener, mutagener und reproduktionstoxischer Eigenschaften</b> | Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.   |
| <b>11.1.9 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>                       | Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.   |
| <b>11.1.10 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>                    | Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.   |
| <b>11.1.11 Aspirationsgefahr</b>  | Basierend auf verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.   |
| <b>11.2 Zusätzliche toxikologische Hinweise</b>   | Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen. Bei Kontakt reizend und ätzend. Reizung und Verätzung in Mund und Speiseröhre möglich nach Verschlucken. Verschlucken kann Übelkeit und Erbrechen verursachen. |
| 12 Umweltspezifische Angaben  |  |
| <b>12.1 Toxizität</b>   | Akute Toxizität: Zitronensäure Fisch: > 450 mg/l<br>Chronische Toxizität: keine Daten vorhanden  |
| <b>12.2 Persistenz und Abbaubarkeit</b>   | Produkt ist vollständig biologisch abbaubar.   |
| <b>12.3 Bioakkumulationspotential</b>   | Bei sachgerechter Handhabung entsprechend der Anwendungsempfehlungen ist keine Akkumulation zu erwarten.   |
| <b>12.4 Mobilität im Boden</b>  | Nur bei unbeabsichtigter Freisetzung großer Mengen kann eine Bodenkontamination auftreten. Bei normaler Anwendung sind keine negativen Effekte auf den Boden zu erwarten.  |
| <b>12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>  | Produkt erfüllt nicht die Kriterien nach REACH Anhang XIII.  |
| <b>12.6 Andere negative Effekte</b>   | Das Produkt kann in hohen Konzentrationen schädlich auf Fauna und Flora wirken.  |

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

Druckdatum: 23.02.2024

überarbeitet: 23.02.2024

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung):  
schwach wassergefährdend.  
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

|          |  |
|----------|--|
| 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

|   |  |
|---|--|
| <b>14.1 UN-Nummer</b>                                     | Nicht zutreffend                                   |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>          | Nicht zutreffend                                   |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                      | Nicht zutreffend                                   |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                             | Nicht zutreffend                                   |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                                | Nicht zutreffend                                   |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender</b> | Keine weiteren Vorsichtshinweise, siehe Kapitel 7. |

### 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

|   |  |
|---|--|
| <b>15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch</b> | 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. |
| <b>Nationale Vorschriften:</b>  | Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung):<br>schwach wassergefährdend.   |
| <b>15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung</b>   | Zu diesem Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.  |

### 16 Sonstige Angaben

|  |   |
|--|---|
| <b>16.1 Änderungen gegenüber der letzten Version</b> | Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse gemäß Regulation 1272/2008 (CLP).  |
| <b>16.2 Verwendete Abkürzungen</b>                   | n. a. = nicht anwendbar; % w/w = Gewichtsprozent  |
| <b>16.3 Literaturangaben und Datenquellen</b>        | ESIS: European chemical Substances Information System.<br>IHCP: Institute for Health and Consumer Protection.<br>ECHA: European Chemicals Agency. |

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

Druckdatum: 23.02.2024

überarbeitet: 23.02.2024

|  |  |
|--|--|
| <p><b>16.4 Methoden gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zur Bewertung der Informationen zum Zwecke der Einstufung verwendet wurden</b></p> | <p>Klassifizierung: Extrapolationsmethode</p>  |
| <p><b>16.5 Wortlaut der Gefahren- und Sicherheitshinweise auf die in Abschnitt 2 bis 15 Bezug genommen wird</b></p>                                      |  |
| <p>Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:</p>  | <p>H319 Verursacht schwere Augenreizung.</p>   |
|  | <p>P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.<br/> P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.<br/> P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.<br/> P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.<br/> P305+P351+P338 Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.</p> |
| <p><b>16.6 Weitere Informationen</b></p>   | <p>Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.</p>  |