

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.08.2022

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 29.07.2019

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

#### • 1.1 Produktidentifikator

#### • Handelsname: pH-Heber Granulat

- Artikelnummer: Pfahler 4584
- CAS-Nummer:  
497-19-8
- EG-Nummer:  
207-838-8
- Indexnummer:  
011-005-00-2
- UFI: N439-33AM-E84K-2TFJ

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

- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Verwendung des Stoffes / des Gemisches Wasseraufbereitung

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

#### • Hersteller/Lieferant:

Günter Pfahler e.K., Herr Günter Pfahler  
Eichstätter Str. 2A, 85111 Adelschlag  
Tel 08424 571, Fax 08424 547  
info@pfahler-adelschlag.de, http://whirlpoolcenter.net

#### • Auskunftgebender Bereich: datenblatt@chemoform.com

#### • 1.4 Notrufnummer: 08424 571 (während der Geschäftszeiten)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### • 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### • Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

#### • 2.2 Kennzeichnungselemente

#### • Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

- Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- Gefahrenpiktogramme



GHS07

#### • Signalwort Achtung

#### • Gefahrenhinweise

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

#### • Sicherheitshinweise

- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.
- P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### • 2.3 Sonstige Gefahren

#### • Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.08.2022

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 29.07.2019

Handelsname: pH-Heber Granulat

(Fortsetzung von Seite 1)

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
497-19-8 Natriumcarbonat
- **Identifikationsnummer(n)**
- EG-Nummer: 207-838-8
- Indexnummer: 011-005-00-2

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:**  
Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.  
Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.
- **Nach Verschlucken:**  
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.  
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Kohlenmonoxid (CO)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug tragen.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- **Weitere Angaben**  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Dampf nicht einatmen.  
Staubbildung vermeiden.  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.08.2022

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 29.07.2019

**Handelsname: pH-Heber Granulat**

(Fortsetzung von Seite 2)

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.  
 Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
 Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

**• 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
 Mechanisch aufnehmen.  
 In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.  
 Mit viel Wasser verdünnen.

**• 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
 Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
 Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**• 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Behälter dicht geschlossen halten.  
 Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.  
 Absaugung am Objekt erforderlich.  
 Staubbildung vermeiden.

**• Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Das Produkt ist nicht brennbar.  
 Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**• 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
**• Lagerung:**

- Anforderung an Lagerräume und Behälter:  
 Laugenbeständigen Fußboden vorsehen.  
 Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- Zusammenlagerungshinweise:  
 Getrennt von Lebensmitteln lagern.  
 Nicht zusammen mit Säuren lagern.
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:  
 Trocken lagern.  
 Behälter dicht geschlossen halten.

• Lagerklasse: 13

• Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

• **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

**• 8.1 Zu überwachende Parameter**

• **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

• **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt.

• **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**• 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**• Persönliche Schutzausrüstung:**

- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:  
 Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.  
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Atemschutz:  
 Atemschutz bei hohen Konzentrationen:  
 Filter P2  
 Filter P3
- Handschutz:  
 Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.  
 Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.08.2022

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 29.07.2019

**Handelsname: pH-Heber Granulat**

(Fortsetzung von Seite 3)

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.

- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Chloroprenkautschuk

Butylkautschuk

Naturkautschuk (Latex)

Nitrilkautschuk

Fluorkautschuk (Viton)

Handschuhe aus PVC

- Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:

Handschuhe aus Leder

Handschuhe aus dickem Stoff

- Augenschutz:



Dichtschließende Schutzbrille

- Körperschutz: Undurchlässige Schutzkleidung

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

- **Allgemeine Angaben**

- Aussehen:

Form: Kristallines Pulver

Farbe: Weiß

• Geruch: Geruchlos

• **pH-Wert (100 g/l) bei 20 °C:** 11,6

- **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: 851 °C

Siedebeginn und Siedebereich: 1600 °C

• **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

• **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.

• Zersetzungstemperatur: > 400 °C

• **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

• **Dichte:** Nicht bestimmt.

• Schüttdichte bei 20 °C: 1,1-1,2 kg/m<sup>3</sup>

- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser bei 20 °C: 215 g/l

• **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.

- **Viskosität:**

Festkörpergehalt: 100,0 %

• **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

• **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **10.2 Chemische Stabilität**

• **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei Zugabe von Wasser tritt Erwärmung ein.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.08.2022

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 29.07.2019

**Handelsname: pH-Heber Granulat**

(Fortsetzung von Seite 4)

Reaktionen mit starken Säuren und Alkalien.

- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Kohlenmonoxid  
Kohlendioxid

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
  - **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
- 
- 497-19-8 Natriumcarbonat**
- Oral LD50 2800 mg/kg (rat)  
Dermal LD50 > 2000 mg/kg (rabbit)
- **Primäre Reizwirkung:**
  - **Ätz-/Reizwirkung** auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenreizung.
  - **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
- Keimzell-Mutagenität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.  
Karzinogenität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.  
Reproduktionstoxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.  
STOT SE: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.  
STOT RE: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.  
Aspirationsgefahr: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **CMR-Wirkungen** (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
  - **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
  - **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
  - **Aquatische Toxizität:**
- 
- 497-19-8 Natriumcarbonat**
- EC50 265 mg/l (daphnia)  
300 mg/l (Lepomis macrochirus)
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**  
Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.
  - **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Reichert sich in Organismen nicht an.
  - **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
  - **Weitere ökologische Hinweise:**
- Allgemeine Hinweise:  
Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erhöhung führen. Ein hoher pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration reduziert sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
  - **PBT:** Nicht anwendbar.
  - **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.08.2022

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 29.07.2019

**Handelsname: pH-Heber Granulat**

- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung von Seite 5)

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**  
Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.  
Nicht kontaminierte Verpackungen können wie Hausmüll behandelt werden.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **Klasse** entfällt
- **14.4 Verpackungsgruppe**
- **ADR, IMDG, IATA** entfällt
- **14.5 Umweltgefahren:** Nicht anwendbar.
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.
- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.
- **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen.
- **UN "Model Regulation":** entfällt

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinschätzung):** Schwach wassergefährdend
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotserordnungen**  
TRGS 200: Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen.  
TRGS 201: Kennzeichnung von Abfällen beim Umgang.  
TRGS 400: Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Anforderungen.  
TRGS 440: Ermitteln und Beurteilen von Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Ermitteln von Gefahrstoffen und Methoden zur Ersatzstoffprüfung.  
TRGS 500: Schutzmaßnahmen: Mindeststandards.  
TRGS 555: Betriebsanweisung und Unterweisung nach § 20 GefStoffV.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

- **Abkürzungen und Akronyme:**  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.08.2022

Versionsnummer 10

überarbeitet am: 29.07.2019

**Handelsname: pH-Heber Granulat**

(Fortsetzung von Seite 6)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

• \* **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D