

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

1.1 Produktidentifikator

- **Handelsname:** **Biostar pH-Plus G**
- **CAS-Nummer:** 144-55-8
- **EG-Nummer:** 205-633-8

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

- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
pH-Korrekturmittel

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

- **Hersteller/Lieferant:** FWT GmbH
Flamingo water technology
Flamingostraße 4
99986 Vogtei OT Langula
www.flamingo-group.de, info@flamingo-group.de
Telefon +49 3601 7526-0
Fax +49 3601 752610

- **Auskunftgebender Bereich:** Chemikalienverwaltung, Email: kczogalla@flamingo-group.de
- **1.4 Notrufnummer:** Tel. +49 3601 75260 (während der Geschäftszeiten)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

2.2 Kennzeichnungselemente

- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** entfällt
- **Gefahrenpiktogramme** entfällt
- **Signalwort** entfällt
- **Gefahrenhinweise** entfällt

2.3 Sonstige Gefahren

- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe

- **CAS-Nr. Bezeichnung** 144-55-8 Natriumbicarbonat
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 205-633-8

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Mit warmem Wasser abspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:** Unverletztes Auge schützen.
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

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.

Handelsname: **Biostar pH-Plus G**

(Fortsetzung von Seite 1)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
alkoholbeständiger Schaum
Trockenlöschmittel
Kohlendioxidlöscher (CO₂)
Wassersprühstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Beim Verbrennen entsteht reizender Rauch.
Beim Erhitzen können gefährliche Gase frei werden.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlendioxid (CO₂)
Kohlenmonoxid (CO)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 137) tragen.
- **Weitere Angaben** Produkt selbst brennt nicht.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren** Staubbildung vermeiden.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Staubverteilung durch Zugluft vermeiden.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen.
Staubbildung vermeiden.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.
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** Direkten Kontakt mit Augen, Haut oder Kleidung vermeiden.
Behälter dicht geschlossen halten.
Staubbildung vermeiden.
Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Übliche Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit pulvrigen Produkten beachten.
Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Kunststoff
Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Stahl oder Edelstahl.
An einem trockenen und witterungsgeschützten Ort aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht zusammen mit Säuren lagern.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beachten Sie das Zusammenlagerungsverbot gemäß TRGS 510 (siehe Lagerklasse).
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
Produkt ist hygroskopisch.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
Mindestens bis zu 12 Monate haltbar ab Datum auf der Produktverpackung.
- **Lagerklasse:** 13
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: **Biostar pH-Plus G**

(Fortsetzung von Seite 2)

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

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
 · **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
- | | | | |
|--|------------------------------------|---------------------------|---|
| | Allgemeiner Staubgrenzwert:
AGW | Alveolengängige Fraktion: | 1,25 A mg/m ³ |
| | | Einatembare Fraktion: | 10,00 E mg/m ³
2(II), AGS,DFG |
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
 · **Persönliche Schutzausrüstung:**
 · **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.
 Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
 Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
 Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
 Filter P2.
- **Atemschutz:**
- **Handschutz:** Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
 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.
 Fluorkautschuk (Viton)
 Butylkautschuk
 Nitrilkautschuk
 Naturkautschuk (Latex)
 Chloroprenkautschuk
 Handschuhe aus PVC.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
 Permeationszeit / Durchbruchzeit: ≥ 8 Stunden (DIN EN 374)
- **Augenschutz:** Schutzbrille empfehlenswert.
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften	
Allgemeine Angaben	
Aussehen:	
Form:	Pulver
Farbe:	weiß
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert (52 g/l) bei 20 °C:	~ 8,5
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	~ 270 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	Nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Der Stoff ist nicht entzündlich.
Zersetzungstemperatur:	>50 °C
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist in der angelieferten Form nicht staubexplosionsfähig; jedoch führt die Anreicherung von Feinstaub zur Staubexplosionsgefahr.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: **Biostar pH-Plus G**

(Fortsetzung von Seite 3)

· Explosionsgrenzen: untere: obere:	Nicht bestimmt. Nicht bestimmt.
· Dampfdruck:	2,22 hPa
· Dichte bei 20 °C:	~ 2,21 g/cm ³
· Schüttdichte: · Relative Dichte · Dampfdichte · Verdampfungsgeschwindigkeit · Wasser bei 20 °C:	500 – 1.300 kg/m ³ Nicht bestimmt. Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. 96 g/l
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
· Viskosität: dynamisch: kinematisch: · 9.2 Sonstige Angaben	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar. 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.
Bei Temperaturen >50 °C Umwandlung zu Natriumcarbonat unter Abspaltung von Kohlendioxid.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Kontakt mit Säuren setzt giftige Gase frei.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Hohe Temperaturen
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Säuren
Fluor
Grundmetalle und Legierungen
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Im Brandfall: siehe Kapitel 5.

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:		
Oral	LD50	> 4.000 mg/kg (Ratte) ECHA
Inhalativ	LC50	> 4.740 mg/l (Ratte) 4 h

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Leichte Reizungen sind möglich.
Wirkt entfettend auf die Haut.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Leichte Reizungen sind möglich.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Subakute bis chronische Toxizität:** In vitro, keine mutagene Wirkung.
Orale Verabreichung (Fütterung), 10 Tage, diverse Spezies, 330 mg/kg, keine teratogene Wirkung.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)** Nach derzeitigem Kenntnisstand keine CMR-Wirkungen bekannt.
- **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.

— DE —

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: **Biostar pH-Plus G**

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** CAS: 144-55-8 Natriumbicarbonat
EC50 (48h) 4100 mg/l (Daphnia magna)
LC50 (96h) 7700 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
7100 mg/l (Lepomis macrochirus)
NOEC (96h) 2300 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
3100 mg/l (Daphnia magna)
5200 mg/l (Lepomis macrochirus)
NOEC (21d) >576 mg/l (Daphnia magna)
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Es wird keine Bioakkumulation erwartet.
- **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.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.
- **Europäischer Abfallkatalog** Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gem. europäischem Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· 14.1 UN-Nummer	
· ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA	entfällt
· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
· ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA	entfällt
· 14.3 Transportgefahrenklassen	
· ADR/RID/ADN	
· Klasse	entfällt
· Gefahrzettel	-
· ADN/R-Klasse:	entfällt
· 14.4 Verpackungsgruppe	
· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	entfällt
· 14.5 Umweltgefahren:	
· Marine pollutant:	Nein
· 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
· UN "Model Regulation":	entfällt

Handelsname: Biostar pH-Plus G

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.
- **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.

- **Schulungshinweise** Unterweisung über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung. Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.
- **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)
 - ADR: Accord européen sur le transport 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
 - 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