

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

· 1.1 Produktidentifikator

· **Handelsname:** **Biostar pH-Minus G**

· **CAS-Nummer:** 7681-38-1

· **EG-Nummer:** 231-665-7

· **Indexnummer:** 016-046-00-X

· **Registrierungsnummer** 01-2119552465-36-0000

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

· Verwendungssektor

SU2a Bergbau (außer Offshore-Industrien)
 SU2b Offshore-Industrien
 SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
 SU4 Herstellung von Lebens- und Futtermitteln
 SU5 Herstellung von Textilien, Leder, Pelzen
 SU6b Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten
 SU7 Herstellung von Druckerzeugnissen und Vervielfältigung von bespielten Medien
 SU8 Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)
 SU9 Herstellung von Feinchemikalien
 SU10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)
 SU11 Herstellung von Gummiprodukten
 SU13 Herstellung von sonstigen nichtmetallischen mineralischen Produkten, z. B. Gips, Zement
 SU15 Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen
 SU16 Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen
 SU17 Allgemeine Herstellung, z. B. Maschinen, Ausrüstungen, Fahrzeuge, sonstige Transportausrüstung
 SU19 Bauwirtschaft
 SU20 Gesundheitswesen
 SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher
 SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
 SU23 Strom-, Dampf-, Gas-, Wasserversorgung und Abwasserbehandlung
 PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen
 PC15 Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen
 PC19 Chemische Zwischenprodukte
 PC20 Verarbeitungshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel
 PC21 Laborchemikalien
 PC25 Metallbearbeitungsöle
 PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)
 PC36 Wasserenthärter
 PC37 Wasserbehandlungschemikalien

· Produktkategorie

PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen
 PC15 Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen
 PC19 Chemische Zwischenprodukte
 PC20 Verarbeitungshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel
 PC21 Laborchemikalien
 PC25 Metallbearbeitungsöle
 PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)
 PC36 Wasserenthärter
 PC37 Wasserbehandlungschemikalien

· Verfahrenskategorie

PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
 PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
 PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
 PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
 PROC5 Mischen in Chargenverfahren
 PROC7 Industrielles Sprühen
 PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
 PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
 PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
 PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen
 PROC11 Nicht-industrielles Sprühen
 PROC12 Verwendung von Blähmitteln bei der Herstellung von Schaumstoff
 PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
 PROC14 Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
 PROC15 Verwendung als Laborreagenz
 PROC17 Schmierung unter Hochleistungsbedingungen bei der Metallbearbeitung
 PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: **Biostar pH-Minus G**

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Umweltfreisetzungskategorie**

PROC21 Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien oder Erzeugnissen gebunden sind
 PROC24 (Mechanische) Hochleistungsbearbeitung von Stoffen, die in/an Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind
 ERC1 Herstellung des Stoffs
 ERC2 Formulierung zu einem Gemisch
 ERC3 Formulierung in eine feste Matrix
 ERC4 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
 ERC5 Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt
 ERC6a Verwendung als Zwischenprodukt
 ERC6b Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
 ERC6c Verwendung als Monomer für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)
 ERC6d Verwendung als reaktive Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)
 ERC7 Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort
 ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
 ERC8b Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
 ERC8c Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung)
 ERC8d Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)
 ERC8e Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)
 ERC8f Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung)
 ERC9a Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Innenverwendung)
 ERC9b Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung)
 ERC10a Breite Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung (Außenbereich)
 ERC10b Breite Verwendung von Erzeugnissen mit hoher oder beabsichtigter Freisetzung (Außenbereich)
 ERC11a Breite Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung (Innenbereich)
 ERC11b Breite Verwendung von Erzeugnissen mit hoher oder beabsichtigter Freisetzung (Innenbereich)
 ERC12a Verarbeitung von Erzeugnissen an Industriestandorten mit geringer Freisetzung
 ERC12b Verarbeitung von Erzeugnissen an Industriestandorten mit hoher Freisetzung

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

pH-Korrekturmittel
 Wasseraufbereitung

· **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:**

Giftnotruf Berlin (Vertragspartner) Telefon +49 30 30686700

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Gefahrenpiktogramme**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.



GHS05

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: **Biostar pH-Minus G**

(Fortsetzung von Seite 2)

<ul style="list-style-type: none"> · Signalwort · Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: · Gefahrenhinweise · Sicherheitshinweise · 2.3 Sonstige Gefahren · Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung · PBT: · vPvB: 	<p>Gefahr</p> <p>Natriumhydrogensulfat H318 Verursacht schwere Augenschäden.</p> <p>P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.</p> <p>P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.</p> <p>P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</p> <p>P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.</p> <p>P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.</p> <p>Nicht anwendbar.</p> <p>Nicht anwendbar.</p>
---	--

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

<ul style="list-style-type: none"> · 3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe · CAS-Nr. Bezeichnung · Identifikationsnummer(n) · EG-Nummer: · Indexnummer: 	<p>7681-38-1 Natriumhydrogensulfat</p> <p>231-665-7</p> <p>016-046-00-X</p>
---	---

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

<ul style="list-style-type: none"> · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen · Allgemeine Hinweise: · nach Einatmen: · nach Hautkontakt: · nach Augenkontakt: · nach Verschlucken: · 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen · Gefahren · 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung 	<p>Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.</p> <p>Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.</p> <p>Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.</p> <p>Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.</p> <p>Sofort mit viel Wasser abwaschen.</p> <p>Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (mind. 15 Minuten) unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.</p> <p>Unverletztes Auge schützen.</p> <p>Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.</p> <p>Mund mit genügend Wasser ausspülen, vorausgesetzt die Person ist bei Bewusstsein. Arzt rufen.</p> <p>Reichlich Wasser nachtrinken, in kleinen Schlucken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.</p> <p>Nach Verschlucken: Verätzungen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt. Natriumhydrogensulfat ist hygroskopisch und tendiert zur Partikelvergrößerung während der Passage der Atemwege.</p> <p>Symptomatisch behandeln.</p>
--	--

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

<ul style="list-style-type: none"> · 5.1 Löschmittel · Geeignete Löschmittel: · 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren · 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung · Besondere Schutzausrüstung: · Weitere Angaben 	<p>Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Löschpulver, Sprühwasser, Wasserdampf</p> <p>Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.</p> <p>Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Schwefeloxide</p> <p>Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 137) tragen.</p> <p>Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.</p> <p>Produkt selbst brennt nicht.</p>
---	---

Handelsname: **Biostar pH-Minus G**

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren** Persönliche Schutzkleidung tragen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Staubbildung vermeiden.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.
Staubverteilung durch Zugluft vermeiden.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen.
- **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** Direkten Kontakt mit Augen, Haut oder Kleidung vermeiden.
Behälter trocken und dicht verschlossen halten.
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:** Säurefeste, dichtschießende Behälter.
An einem trockenen und witterungsgeschützten Ort aufbewahren.
Beachten Sie die TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern".
Beachten Sie das Zusammenlagerungsverbot gemäß TRGS 510 (siehe Lagerklasse).
- **Zusammenlagerungshinweise:**
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Empfohlene Lagertemperatur: +5 bis < +30°C.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
Mindestens bis zu 24 Monate haltbar, ab Datum auf Produktverpackung.
- **Lagerklasse:** 13
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **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:**
- **PNEC-Werte** Entfällt
CAS: 7681-38-1 Natriumhydrogensulfat
Süßwasser: 11,09 mg/l
Meerwasser: 1,109 mg/l
Wasser (periodische Freisetzung): 17,66 mg/l

Sediment Süßwasser: 40,2 mg/kg dwt.
Sediment Meerwasser: 4,02 mg/kg dwt.
Boden: 1,54 mg/kg d.w.
Kläranlage: 800 mg/l
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: **Biostar pH-Minus G**

(Fortsetzung von Seite 4)

· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Persönliche Schutzausrüstung:**
- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
 - Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen.
 - Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 - Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 - Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
 - Augenspülflasche oder Erste-Hilfe-Augendusche müssen am Arbeitsplatz vorhanden sein.
- Atemschutz:**
 - Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
 - Filterierende Halbmaske (EN 149).
 - Filter P2.
- Handschutz:**
 - Chemikalienbeständige Handschuhe (EN 374)
 - Schutzhandschuhe.
 - Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.
 - Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.
 - 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.
 - Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
 - Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.
- Handschuhmaterial**
 - Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.
 - Nachfolgende Empfehlung gilt für wässrige, gesättigte Lösungen des Salzes.
 - Naturkautschuk (NR); Empfohlene Materialstärke $\geq 0,5$ mm
 - Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
 - Butylkautschuk
- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
 - Permeationszeit / Durchbruchzeit: ≥ 8 Stunden (DIN EN 374)
 - Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**
 - Handschuhe aus Leder.
 - Handschuhe aus dickem Stoff.
- Augenschutz:**
 - Dichtschließende Schutzbrille (EN 166).
- Körperschutz:**
 - Arbeitsschutzkleidung.
 - säurebeständige Schutzkleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****· Allgemeine Angaben****· Aussehen:**

Form: feine Perlen
Farbe: weiß

· Geruch: geruchlos**· Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.**· pH-Wert bei 20 °C:** 1**· Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: 179 °C
Siedebeginn und Siedebereich: nicht bestimmt

· Flammpunkt: Nicht anwendbar**· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.**· Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.**· Selbstentzündungstemperatur:** Nicht bestimmt.**· Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.**· Explosionsgrenzen:**

untere: Nicht bestimmt.
obere: Nicht bestimmt.

· Dampfdruck: Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: **Biostar pH-Minus G**

(Fortsetzung von Seite 5)

· Dichte bei 20 °C:	2,44 g/cm ³
· Schüttdichte bei 20 °C:	1200-1500 kg/m ³
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht anwendbar.
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
· Wasser bei 25 °C:	1050 g/l
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
· dynamisch:	Nicht anwendbar.
· kinematisch:	Nicht anwendbar.
· 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** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Feuchtigkeit
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

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:		
CAS: 7681-38-1 Natriumhydrogensulfat		
Oral	LD50	>2000 mg/kg (Ratte) (OECD 423) Natriumsulfat / Sodium sulphate
Inhalativ	LC50	>2,4 mg/l (Ratte) (OECD 436) 4h / Natriumsulfat / Sodium sulphate

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Natriumsulfat:
LC50 (96h) 7960 mg/l (Pimehales promelas) EPA 600/4-90/027
LC50 (48h) 1766 mg/l (Daphnia magna) EPA 600/R-94/024
NOEC 1109 mg/l (Ceriodaphnia dubia) ASTM E 1295-01
EC50 (120h) 1900 mg/l (Nitzschia linearis)
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Sonstige Hinweise:** NOEC (37d) 8 g/l (Belebtschlamm)
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: **Biostar pH-Minus G**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich.
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:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
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, ADN, IMDG, IATA	
· 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

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:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: **Biostar pH-Minus G**

(Fortsetzung von Seite 7)

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
TRGS 400 Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

· **BG-Merkblatt:**

M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"
A 010 "Betriebsanweisungen für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"
M 050 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"
M 053 "Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"
M 062 "Lagerung von Gefahrstoffen"

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde 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)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
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)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

— DE —

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: **Biostar pH-Minus G**

(Fortsetzung von Seite 8)

Anhang: Expositionsszenarium

<ul style="list-style-type: none"> · Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums 	Verwendung als pH-Regulator(en) (Schwimmbecken)
<ul style="list-style-type: none"> · Umweltfreisetzungskategorie 	Umwelt ERC8a Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen ERC8b Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen ERC8c Breite dispersive Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix ERC8d Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen ERC8e Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen ERC8f Breite dispersive Außenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix
<ul style="list-style-type: none"> · Verwendungsbedingungen 	Innenanwendung Außenanwendung
<ul style="list-style-type: none"> · Umwelt 	Vorfluterrate Verdünnungsfaktor: Standardwerte
<ul style="list-style-type: none"> · Entsorgungsmaßnahmen 	Größe der kommunalen Kanalisation/Kläranlage, Schlammbehandlungstechnik: Standardwerte.
<ul style="list-style-type: none"> · Expositionsprognose 	
<ul style="list-style-type: none"> · Umwelt 	Vernachlässigbar. Risikoverhältnis (RCR): < 1
<ul style="list-style-type: none"> · Leitlinien für nachgeschaltete Anwender 	Ermittlung der Exposition, umweltbezogene Angaben: Qualitativ