

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.01.2016

überarbeitet am: 20.01.2016

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- 1.1 Produktidentifikator

- Handelsname: **pH-Minus Granulat**
 - 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

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

- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

- Hersteller/Lieferant:

basi Schöberl GmbH & Co. KG
 Im Steingerüst 57
 76437 Rastatt

Telefon: +49 (0) 72 22-5 05-0
 Telefax: +49 (0) 72 22-5 05-2 98
 Email: info@basigas.de

- Auskunftgebender Bereich:

Sicherheit und Umwelt

- 1.4 Notrufnummer:

basi Schöberl GmbH & Co.KG - Tel. +49 (0) 7222 - 505-0 (während der Geschäftszeiten)
 Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg - Tel. +49 (0) 761 - 1924 0

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS05 Ätzwirkung

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

- Signalwort

Gefahr

- Gefahrenhinweise

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

- Sicherheitshinweise

P280

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/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.

P310

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.

P402

An einem trockenen Ort aufbewahren.

P501

Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

- 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: 7681-38-1 Natriumhydrogensulfat
 - Identifikationsnummer(n)
 - EG-Nummer: 231-665-7
 - Indexnummer: 016-046-00-X

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise:

Selbstschutz des Ersthelfers.
 Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
 Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
 Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.
 Warm halten, ruhig lagern und zudecken.

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.01.2016

überarbeitet am: 20.01.2016

Handelsname: **pH-Minus Granulat**

(Fortsetzung von Seite 1)

- nach Einatmen: Frischluftzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung.
Beatmung mit Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät.
- nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser abwaschen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (mind. 15 Minuten) unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
Unverletztes Auge schützen.
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.
- nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
Reichlich Wasser nachtrinken, in kleinen Schlucken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
- Gefahren: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Natriumhydrogensulfat ist hygroskopisch und tendiert zur Partikelvergrößerung während der Passage der Atemwege.
- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel
- Geeignete Löschmittel: Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Löschpulver, Sprühwasser, Wasserdampf
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl.
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren: Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Schwefeldioxid (SO₂)
Schwefeltrioxide (SO₃)
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
- Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 137) tragen.
Dicht schliessender Chemieschutzanzug.
- Weitere Angaben: Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Produkt selbst brennt nicht.
Entstehende Brandgase mit Sprühwasser niederschlagen. Löschwasser reagiert sauer.
Bei Feuer werden giftige Dämpfe freigesetzt.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren: Personen in Sicherheit bringen.
Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.
Persönliche Schutzkleidung tragen.
Staubbildung vermeiden.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Mechanisch aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- 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: Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.
Direkten Kontakt mit Augen, Haut oder Kleidung vermeiden.
Behälter trocken und dicht verschlossen halten.
Staubbildung vermeiden.
- 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: Nur im Originalgebinde aufbewahren.
Säurebeständigen Fußboden vorsehen.
Säurefeste, dichtschießende Behälter.

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.01.2016



überarbeitet am: 20.01.2016

Handelsname: **pH-Minus Granulat**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Zusammenlagerungshinweise:** Beachten Sie das Zusammenlagerungsverbot gemäß TRGS 510 (siehe Lagerklasse).
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
Empfohlene Lagertemperatur: +5 bis < +30 °C.
Bis zu 12 Monate haltbar. Siehe Zusatzetikett auf der Produktverpackung.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
13 Nicht brennbare Feststoffe
- **Lagerklasse:**
- **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.
- **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.
Filter P1.
- **Handschutz:**  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.
 - Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
 - Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.
 - Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.
- **Handschuhmaterial**
 - Nachfolgende Empfehlung gilt für wässrige, gesättigte Lösungen des Salzes.
 - Fluorkautschuk (Viton)
 - Handschuhe aus PVC oder PE.
 - 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**
 - 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.
- **Körperschutz:**
 - undurchlässige Schutzkleidung.
 - säurebeständige Schutzkleidung.

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.01.2016

überarbeitet am: 20.01.2016

Handelsname: **pH-Minus Granulat**

(Fortsetzung von Seite 3)

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
- **pH-Wert (50 g/l) bei 20 °C:** 1
- **Zustandsänderung**
 - Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 179 °C
 - Siedepunkt/Siedebereich: nicht bestimmt
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar
- **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.
- **Zündtemperatur:**
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Explosionsgrenzen:**
 - untere: Nicht bestimmt.
 - obere: Nicht bestimmt.
- **Dampfdruck:** Nicht anwendbar.
- **Dichte bei 20 °C:** 2,44 g/cm³
- **Schüttdichte bei 20 °C:** 1200-1500 kg/m³
- **Wasser bei 25 °C:** 1050 g/l
- **Viskosität:**
 - dynamisch: Nicht anwendbar.
 - kinematisch: Nicht anwendbar.
- **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** Entwickelt in wässriger Lösung mit Metallen Wasserstoff. Entwicklung von giftigen Gasen/Dämpfen.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Schwefeloxide (SO_x)
giftige Gase/Dämpfe
reizende Gase/Dämpfe
- **Weitere Angaben:** hygroskopisch

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 2140 mg/kg (Ratte)
Schwefelsäure
 - Inhalativ LC50 >2,4 mg/l (Ratte) (4h)
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.01.2016

überarbeitet am: 20.01.2016

Handelsname: **pH-Minus Granulat**

(Fortsetzung von Seite 4)

- | | |
|---|---|
| - 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. |
| - Weitere ökologische Hinweise: | |
| - Allgemeine Hinweise: | Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): 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-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich. |
| - 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. |
| - Empfohlenes Reinigungsmittel: | Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln. |

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 |

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.01.2016

überarbeitet am: 20.01.2016

Handelsname: **pH-Minus Granulat**

(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:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
- **BG-Merkblatt:** TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"
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.
- **Ansprechpartner:** Herr Mörsch
Tel. +49 7222 505277
- **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

DE