Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.04.2015 Versionsnummer 8 überarbeitet am: 13.04.2015

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname: pH-Minus, Minus, pH-Minus Granulat**
· **CAS-Nummer:**
7681-38-1
· **EG-Nummer:**
231-665-7
· **Indexnummer:**
016-046-00-X
· **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** pH-Korrekturmittel

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
· **Hersteller/Lieferant:**
hobby-pool-technologies GmbH
Rödgener Strasse 8-9 Tel.: +49 34956-3998-0 Fax: +49 34956-3998-57
D-06780 Zörbig E-Mail: info@hobbypooltechnologies.de

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Umweltschutz
· **1.4 Notrufnummer:**
BBGes – Giftnotruf Berlin
Inst. f. Toxikologie Tel.: 0 30 / 19 24 0
Klinische Toxikologie und Giftnotruf Berlin Fax: 0 30 / 30 68 67 21
Karl-Bonhoeffer-Str. 285 e-mail: Mail@giftnotruf.de
13437 Berlin www.giftnotruf.de/

* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

· **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**

Xi; Reizend

R41: Gefahr ernster Augenschäden.
· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:** entfällt

· **2.2 Kennzeichnungselemente**
· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
· **Gefahrenpiktogramme**

GHS05

· **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Natriumhydrogensulfat
· **Gefahrenhinweise**
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
· **Sicherheitshinweise**
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.04.2015 Versionsnummer 8 überarbeitet am: 13.04.2015

Handelsname: pH-Minus, Minus, pH-Minus Granulat

(Fortsetzung von Seite 1)

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
P280 Schutzhandschuhe tragen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
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:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
· **nach Einatmen:** Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
· **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser abwaschen.
· **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
· **nach Verschlucken:** Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
· **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.
CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.
· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
· **Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Staubbildung vermeiden.
· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.04.2015 *Versionsnummer 8* *überarbeitet am: 13.04.2015*

Handelsname: pH-Minus, Minus, pH-Minus Granulat

(Fortsetzung von Seite 2)

· ***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*** *Behälter dicht geschlossen halten.*
· ***Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:*** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*

· ***7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten***
· ***Lagerung:***
· ***Anforderung an Lagerräume und Behälter:*** *Nur im Originalgebinde aufbewahren.*
· ***Zusammenlagerungshinweise:*** *Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.*
· ***Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:*** *In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.*
· ***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:*** *Entfällt*
· ***Zusätzliche Hinweise:*** *Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.*

· ***8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition***
· ***Persönliche Schutzausrüstung:***
· ***Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:***
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen vermeiden.
· ***Atemschutz:*** *Nicht erforderlich.*
· ***Handschutz:***

Schutzhandschuhe EN 374

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.
· ***Handschuhmaterial***
Handschuhe aus Gummi.
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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Augenschutz:**

Schutzbrille EN 166

Dichtschließende Schutzbrille.
· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**	
· **Allgemeine Angaben**	
· **Aussehen:**	
Form:	Granulat
Farbe:	gelblich
· **Geruch:**	geruchlos
· **pH-Wert (50 g/l) bei 20 °C:**	ca.1
· **Zustandsänderung**	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	180 °C
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt
· **Flammpunkt:**	Nicht anwendbar
· **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):**	Der Stoff ist nicht entzündlich.
· **Explosionsgefahr:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· **Dichte:**	Nicht bestimmt
· **Schüttdichte bei 20 °C:**	1,400-1,450 kg/m³
· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**	
Wasser bei 20 °C:	1,080 g/l
· **9.2 Sonstige Angaben**	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*
ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· **10.1 Reaktivität** Keine Reaktionen bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
· **10.2 Chemische Stabilität**
· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.
Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.
· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Schwefeloxide (SOx)

*
ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
· **Akute Toxizität:**

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**		
7681-38-1 Natriumhydrogensulfat		
Oral	LD50	2490 mg/kg (rat)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.04.2015 *Versionsnummer 8* *überarbeitet am: 13.04.2015*

Handelsname: pH-Minus, Minus, pH-Minus Granulat

(Fortsetzung von Seite 4)

· ***Primäre Reizwirkung:***
· ***an der Haut:*** *Keine Reizwirkung*
· ***am Auge:*** *Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden*
· ***Sensibilisierung:*** *Keine sensibilisierende Wirkung bekannt*
· ***Zusätzliche toxikologische Hinweise:***
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Reizend

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· ***12.1 Toxizität***
· ***Aquatische Toxizität:*** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
· ***12.2 Persistenz und Abbaubarkeit*** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
· ***12.3 Bioakkumulationspotenzial*** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
· ***12.4 Mobilität im Boden*** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
· ***Weitere ökologische Hinweise:***
· ***Allgemeine Hinweise:***
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.
Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend
· ***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.

Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

· ***Ungereinigte Verpackungen:***
· ***Empfehlung:*** *Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.*
· ***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***	*entfällt*
· ***ADN, IMDG, IATA***	*entfällt*
· ***14.3 Transportgefahrenklassen***	
· ***ADR, ADN, IMDG, IATA***	
· ***Klasse***	*entfällt*
· ***14.4 Verpackungsgruppe***	
· ***ADR, IMDG, IATA***	*entfällt*

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.04.2015 *Versionsnummer 8* *überarbeitet am: 13.04.2015*

Handelsname: pH-Minus, Minus, pH-Minus Granulat

(Fortsetzung von Seite 5)

· **14.5 Umweltgefahren:**	
· **Marine pollutant:**	Nein
· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	Nicht anwendbar.
· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**	Nicht anwendbar.
· **Transport/weitere Angaben:**	Kein Gefahrengut nach obigen Verordnungen
· **UN "Model Regulation":**	-

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

· **Nationale Vorschriften:**
· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

· **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.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Umweltschutz
· **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
Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1
· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**