

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.04.2017

Versionsnummer 13

überarbeitet am: 18.04.2017

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

- **1.1 Produktidentifikator**

- **Handelsname: pH-Minus**

- Artikelnummer: Cranpool-D 0811
- CAS-Nummer:
7681-38-1
- EG-Nummer:
231-665-7
- Indexnummer:
016-046-00-X
- Registrierungsnummer 01-2119552465-36-xxxx

- **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:**

Hersteller:
Chemoform AG
Heinrich-Otto-Straße 28, D-73240 Wendlingen
Tel. +49 7024 4048-0, Fax. +49 7024 4048-2800

Vertrieb Österreich:
Alois Grabner KG
Bahnhofstraße 32, A-8714 Kraubath
Tel. +43 3832 4141-0, Fax. +43 3832 4141-41
info@grabner-pools.com
www.cranpool.com

Vertrieb Deutschland:
Grabner GmbH
Truderinger Str. 282, D-81825 München
Tel. +49 89 4510893

- **Auskunftgebender Bereich:** datenblatt@chemoform.com

- **1.4 Notrufnummer:**

Für Österreich:
VergiftungsinformationsZentrale AKH Wien
Währinger Gürtel 18-20, A-1090 Wien
+43 1 4064343 (24h)

Für Deutschland:
+49 7024 4048 2222 (24h)

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.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**

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

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.04.2017

Versionsnummer 13

überarbeitet am: 18.04.2017

Handelsname: pH-Minus

(Fortsetzung von Seite 1)

- Gefahrenpiktogramme



GHS05

- Signalwort Gefahr
- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Natriumhydrogensulfat
- Gefahrenhinweise
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- Sicherheitshinweise
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
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/Arzt anrufen.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 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:**
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
Warm halten, ruhig lagern und zudecken.
Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.
- **Nach Einatmen:** Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
- **Nach Hautkontakt:** Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Nach Augenkontakt:**
Unverletztes Auge schützen.
Sofort Arzt hinzuziehen.
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Sofort 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:**
Schaum
Kohlendioxid
Löschpulver
Wassersprühstrahl

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.04.2017

Versionsnummer 13

überarbeitet am: 18.04.2017

Handelsname: pH-Minus

(Fortsetzung von Seite 2)

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)

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

- **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**

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

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.

- **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**

Absaugung am Objekt erforderlich.

Behälter dicht geschlossen halten.

- **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:

Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Säurebeständigen Fußboden vorsehen.

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

- Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Lebensmitteln lagern.

- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

Vor Frost schützen.

- Lagerklasse: 13

- VbF-Klasse: entfällt

- **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 dienen 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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.04.2017

Versionsnummer 13

überarbeitet am: 18.04.2017

Handelsname: pH-Minus

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Atemschutz:**
Atemschutz bei hohen Konzentrationen:
Kurzzeitig Filtergerät:
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

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**
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:**
Naturkautschuk (Latex)
Butylkautschuk
Fluorkautschuk (Viton)
Handschuhe aus PVC
- **Augenschutz:**
Korbbrille



Dichtschließende Schutzbrille

- **Körperschutz:**
Säurebeständige Schutzkleidung
Stiefel
Schürze

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
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

• **pH-Wert bei 20 °C:** 1-1,2

• Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	180 °C
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt.

• **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

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

• Zündtemperatur:

Zersetzungstemperatur: 300 °C

• **Selbstentzündlichkeit:** Nicht bestimmt.

• **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

• Explosionsgrenzen:

Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.

• **Dampfdruck:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.04.2017

Versionsnummer 13

überarbeitet am: 18.04.2017

Handelsname: pH-Minus

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Dichte:** Nicht bestimmt.
- Schüttdichte bei 20 °C: 1,400-1.450 kg/m³
- Relative Dichte: Nicht bestimmt.
- Dampfdichte: Nicht anwendbar.
- Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht anwendbar.
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**
 - Wasser bei 20 °C: 1080 g/l
- **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** Nicht bestimmt.
- **Viskosität:**
 - Dynamisch: Nicht anwendbar.
 - Kinematisch: Nicht anwendbar.
- **Lösemittelgehalt:**
 - Organische Lösemittel: 0,0 %
 - VOC (EU): 0,00 %
 - 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**
 - Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.
 - Entwickelt in wässriger Lösung mit Metallen Wasserstoff.
 - Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.
 - Reaktionen mit Alkalien (Laugen).
- **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)

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:**

7681-38-1 Natriumhydrogensulfat
LD50 2490 mg/kg (rat)
- **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.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
 - Reproduktionstoxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 - Keimzell-Mutagenität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 - Karzinogenität: 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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.04.2017

Versionsnummer 13

überarbeitet am: 18.04.2017

Handelsname: pH-Minus

(Fortsetzung von Seite 5)

- Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

- **7681-38-1 Natriumhydrogensulfat**

- EC50 1900 mg/l (Scenedesmus capricornutum)

- 1766 mg/l (daphnia)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

- Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.

- **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 (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-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht 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.

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

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

- **Empfehlung:**

- Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

- Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

- **Ungereinigte Verpackungen:**

- Empfehlung:

- Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.

- Nicht kontaminierte Verpackungen können wie Hausmüll behandelt werden.

- nicht anwendbar

- **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:**

- **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 nach obigen Verordnungen.

- **UN "Model Regulation":**

entfällt

AT

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.04.2017

Versionsnummer 13

überarbeitet am: 18.04.2017

Handelsname: pH-Minus

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 15: Österreichische und EU-Vorschriften

- **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:**
- Klassifizierung nach VbF: entfällt
- **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 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)

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

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

AT