



## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
(geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

### AQUEA pH-Minus

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

##### 1.1. Produktidentifikator

Produktname	AQUEA pH-Minus
Produktnummer	Keine.
Eindeutige Formelkennung (UFI)	T800-90ST-100S-VE9F

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs	<p>pH-Minus senkt den pH-Wert des Poolwassers und wird angewendet, wenn der pH-Wert über 7,4 liegt. Dosierung: 20 g pro 1000 l Wasser bewirken die Absenkung des pH-Wertes um ca. 0,2 Einheiten. Idealer pH-Wert 7,0 - 7,4. Anwendung: Im Kunststoffbehälter vorlösen. Bei laufender Umwälzung gleichmässig über die Wasseroberfläche verteilen. 1 Esslöffel entspricht ca. 8 g. Die empfohlenen Dosierungen wurden auf Basis von Wasser mit durchschnittlichen Eigenschaften (pH und gesamtem Alkaligehalt) berechnet und können, abhängig von den tatsächlichen Eigenschaften des behandelten Wassers, erheblich schwanken.</p>
------------------------------------	---

##### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens	<p>CHEMIA BRUGG AG Aarauerstrasse 51 CH-5200 Brugg Telefon: +41 (0) 56 460 62 60 (08-17 Uhr) E-Mail: info@chemia.ch</p> <p>Ansprechpartner: Tobias Schild Telefon: +41 (0) 56 460 62 06 E-Mail: tobias.schild@chemia.ch</p>
------------------------------	---

1.4. Notrufnummer	145 (Tox Info Suisse)
Überarbeitungsdatum	19.07.2022
Version	22.07 (Ersetzt Vorversionen: 21.11)

---

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**      **Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kat. 1, H318**

**Weitere Angaben**      Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

### **2.2. Kennzeichnungselemente**



**Signalwort**

**Gefahr**

**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, Augenschutz und 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 oder Arzt anrufen.**  
**P501: Inhalt/Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.**

**Ergänzende Informationen**

**Keine.**

**Produktidentifikator**

**Natriumhydrogensulfat, CAS-Nr. 7681-38-1, EG-Nr. 231-665-7**

### **2.3. Sonstige Gefahren**

**Keine bekannt.**

---

## **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

### **3.2. Gemische**

<b>Inhaltsstoffe</b>	<b>Gewichts %</b>	<b>CLP Einstufung</b>	<b>Produktidentifikator</b>
<b>Natriumhydrogensulfat</b>	<b>&gt; 95%</b>	<b>Eye Dam. 1 H318</b>	<b>CAS-Nr.: 7681-38-1 EG-Nr.: 231-665-7 INDEX-Nr.: 016-046-00-X</b>

Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

**Gefährliche Verunreinigungen**      Keine bekannt.

---

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen**

### **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen**

<b>Einatmen</b>	<b>Nach Einatmen von Dämpfen oder Zersetzungsprodukten im Unglücksfall an die frische Luft gehen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.</b>
<b>Hautkontakt</b>	<b>Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen. Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.</b>
<b>Augenkontakt</b>	<b>Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen. Unverletztes Auge schützen. Augenarzt konsultieren.</b>
<b>Verschlucken</b>	<b>Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Erbrechen möglichst verhindern. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.</b>

<b>4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</b>	<b>Verursacht schwere Verätzungen. Erwartete akute Wirkungen: Oberflächlicher Eindruck von Brennen. Verschwommenes Sehvermögen.</b>
---	---

<b>4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung</b>	<b>Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.</b>
---	--

---

## **ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**                      **Trockenlöschmittel, CO<sub>2</sub>, Sprühnebel oder Alkohol-Schaum verwenden. Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.**

**Ungeeignete Löschmittel**                      **Wasservollstrahl.**

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**                      **Dieses Produkt ist nicht brennbar. Im Brandfall kann der Rauch neben dem Ausgangsprodukt möglicherweise giftige und/oder reizende Verbindungen enthalten. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.**

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**                      **Übliche Massnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollständiger Chemieschutzanzug.**

**Besondere Löscheinweise**                      **Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.**

---

## **ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**                      **Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe/Staub nicht einatmen.**

**Einsatzkräfte**                      **Personenschutz durch Tragen von dichtschiessendem Chemie-Schutzanzug und umgebungsluftunabhängigem Atemschutz. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Den Bereich belüften. Dämpfe/Staub nicht einatmen. Personal sofort an sichere Stelle evakuieren.**

**6.2. Umweltschutzmassnahmen**                      **Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.**

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**                      **Mechanisch aufnehmen. Aufschaukeln und in geeignete Behälter zur Entsorgung bringen. Staubentwicklung vermeiden. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben (Kunststoffbehälter aus HDPE).**

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**                      **Siehe Abschnitt 8 und 13.**

---

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

<b>7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung</b>	Persönliche Schutzausrüstung tragen. Verschlucken, Haut- und Augenkontakt sowie Einatmen jeglicher entstehender Dämpfe ist zu vermeiden. Erste-Hilfe-Massnahmen vor Arbeitsbeginn mit diesem Produkt festlegen.
<b>7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten</b>	An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Im Originalbehälter lagern.
<b>7.3. Spezifische Endanwendungen</b>	Nur gemäss unseren Empfehlungen verwenden.

---

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

<b>Expositionsgrenzwert(e)</b>	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
--------------------------------	--

### **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

<b>Geeignete technische Steuerungseinrichtungen</b>	Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten. Regelmässige Reinigung der Geräte, des Arbeitsbereiches und der Bekleidung.
<b>Persönliche Schutzausrüstung</b>	
<b>Atemschutz</b>	Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Atemschutzgerät mit Kombinationsfilter für Dämpfe und Partikel (EN 14387).
<b>Handschutz</b>	Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der Verordnung (EG) Nr. 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Handschuhe aus Butyl. Minimale Schichtdicke. $\geq 0.50$ mm Durchbruchzeit: $\geq 480$ min. Handschuhe aus Nitril. Minimale Schichtdicke. $\geq 0.38$ mm Durchbruchzeit: $\geq 480$ min.
<b>Augenschutz</b>	Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166.
<b>Haut- und Körperschutz</b>	Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
<b>Thermische Gefahren</b>	Keine besonderen Massnahmen erforderlich.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in Oberflächengewässer oder in die Kanalisation gelangt.

---

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

### **9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand	Granulat.
Farbe	Weisslich.
Geruch	Charakteristisch.
Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt:	179°C
Siedepunkt oder Siedebeginn /-bereich:	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit:	nicht brennbar
Untere und obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar.
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	1 - 1.2 (in wässriger Lösung: 200g/l)
Kinematische Viskosität:	Nicht bestimmt.
Löslichkeit:	vollkommen löslich (Wasser)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	nicht relevant
Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
Dichte und/oder relative Dichte:	2,4 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte:	Nicht bestimmt.
Partikeleigenschaften:	Nicht zutreffend.

### **9.2. Sonstige Angaben**

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen	Keine Information verfügbar.
---	------------------------------

---

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

10.1. Reaktivität	Stabil unter normalen Bedingungen.
10.2. Chemische Stabilität	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Heftige Reaktion mit: Oxidationsmittel Starke Basen.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Von Hitze und Flammen fernhalten. Verbrennen erzeugt schädliche und giftige Rauche.
10.5. Unverträgliche Materialien	Greift unedle Metalle an.
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Siehe Abschnitt 5

---

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### **11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

<b>Akute Toxizität</b>	<b>Natriumhydrogensulfat (CAS 7681-38-1) Oral LD50 Rat = 2490 mg/kg (IUCLID)</b>
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	<b>Kann die Haut reizen.</b>
<b>Schwere Augenschädigung/Augenreizung</b>	<b>Schwere Augenschädigung/-reizung Verursacht schwere Augenschäden.</b>
<b>Sensibilisierung der Atemwege / Haut</b>	<b>Keine.</b>
<b>Karzinogenität</b>	<b>Kein Bestandteil dieses Produkts, der in einer Konzentration von gleich oder mehr als 0.1% vorhanden ist, wird durch das NTP als bekanntes oder erwartungsgemäss krebserzeugendes Produkt identifiziert.</b>
<b>Keimzell-Mutagenität</b>	<b>Nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.</b>
<b>Reproduktionstoxizität</b>	<b>Nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.</b>
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)</b>	<b>Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.</b>
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)</b>	<b>Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.</b>
<b>Aspirationsgefahr</b>	<b>Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.</b>
<b>Erfahrung am Menschen</b>	<b>Keine Daten verfügbar.</b>

### **11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

<b>Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften</b>	<b>Gefahr ernster Augenschäden.</b>
<b>Endokrinschädliche Eigenschaften</b>	<b>Endokrinschädliche Eigenschaften: der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäss REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU)2017/2100 der Kommission in Mengen von 0.1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.</b>
<b>Sonstige Angaben</b>	<b>Keine Daten verfügbar.</b>

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität** **Kann den pH-Wert von Gewässern verändern.**

**Natriumhydrogensulfat (CAS 7681-38-1)  
Ecotoxicity - Water Flea - Acute** **EC50 48 h Daphnia magna 190 mg/L (IUCLID)**

## Toxicity Data

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit	Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich. Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.
12.3. Bioakkumulationspotenzial	Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.
12.4. Mobilität im Boden	Keine Daten verfügbar.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0.1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) eingestuft sind.
12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften	Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
12.7. Andere schädliche Wirkungen	Keine Information verfügbar.

---

## ***ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung***

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Ungebrauchtes Produkt	Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.
Ungereinigte Verpackungen	Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

---

## ***ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport***

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht zutreffend.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht zutreffend.
14.3. Transportgefahrenklassen	Nicht zutreffend.
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht zutreffend.
14.5. Umweltgefahren	Nicht zutreffend.
14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender	Nicht zutreffend.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** Nicht zutreffend.

**UN-Modellvorschriften**

**ADR/RID** Nicht unterstellt.

**IMDG** Nicht unterstellt.

**IATA** Nicht unterstellt.

**Weitere Angaben** Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

---

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**Rechtsvorschriften** Wassergefährdungsklasse WGK (D) = 1.  
Lagerklasse 13. (CH)  
VOC (CH) = 0%

**Natriumhydrogensulfat (CAS 7681-38-1)**

EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances Use restricted. See item 75.

EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances Present

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung** Für diesen Stoff/Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Abänderungsvermerk** Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en) : 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16.

**Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme**

ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists  
CLP: Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS)  
DNEL: Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung .  
EAK: Europäischer Abfallkatalog Code  
LOAEC: Lowest Observed Adverse Effect Concentration  
MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration.  
NOAEC No Observed Adverse Effect Concentration  
NOAEL: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden .  
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
OEL: Arbeitsplatzgrenzwerte  
OSHA: Occupational Safety and Health Administration (USA)  
PEC: Vorausgesagte Expositionskonzentration .  
PEL: Zulässiges Expositionsmaß  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration .  
STEL: Grenzwert für kurzzeitige Exposition  
TLV: Threshold limit value (Grenzwerte)  
TWA: Zeitbezogene Durchschnittskonzentration  
VeVA: Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (SR 814.610)  
VOC: Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC)  
WEL: Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz (AGW)

**Einstufungsverfahren**

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

**Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Sätze**

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

**Weitere Information**

Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.

**Haftungsausschluss**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.