

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Chlorin S Tabletten**

Überarbeitet am: 27.01.2023

Materialnummer: 180

Seite 1 von 7

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Chlorin S Tabletten

Stoffname: Troclosennatrium, dihydrat  
CAS-Nr.: 51580-86-0  
Index-Nr.: 613-030-01-7  
EG-Nr.: 220-767-7  
UFI: 3T90-V0FA-W00H-734J

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Wasserbehandlungskemikalie  
Gewerbliche Verwendung  
Verwendung durch Verbraucher (private Haushalte)

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

Firmenname: IBA GmbH  
Straße: Bruchstücker 56-58  
Ort: D-76661 Philippsburg  
Telefon: 07256 / 92 30 8 - 0      Telefax: 07256 / 92 30 8 - 11  
E-Mail: info@iba-aqua.com  
Ansprechpartner: Bernhard Overmann      Telefon: +497256923080  
E-Mail: bernhard-overmann@iba-aqua.com  
Internet: www.iba-aqua.com

**1.4. Notrufnummer:** Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin  
D-13437 Berlin  
Tel: +49 30 30686 700

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

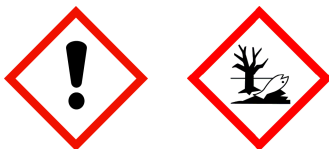
Acute Tox. 4; H302  
Eye Irrit. 2; H319  
STOT SE 3; H335  
Aquatic Acute 1; H400  
Aquatic Chronic 1; H410

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Signalwort:** Achtung

**Piktogramme:**

**Gefahrenhinweise**

H302      Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H319      Verursacht schwere Augenreizung.  
H335      Kann die Atemwege reizen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Chlorin S Tabletten**

Überarbeitet am: 27.01.2023

Materialnummer: 180

Seite 2 von 7

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.  
P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.  
EUH206 Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.  
Vor Gebrauch beiliegendes Merkblatt lesen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1. Stoffe****Gefährliche Inhaltsstoffe**

| CAS-Nr.    | Stoffname                                                                                                     |              |                       | Anteil  |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|---------|
|            | EG-Nr.                                                                                                        | Index-Nr.    | REACH-Nr.             |         |
|            | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)                                                                    |              |                       |         |
| 51580-86-0 | Troclosennatrium, dihydrat                                                                                    |              |                       | >= 90 % |
|            | 220-767-7                                                                                                     | 613-030-01-7 |                       |         |
|            | Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H319 H335<br>H400 H410 EUH031 |              |                       |         |
| 10043-35-3 | Borsäure                                                                                                      |              |                       | < 2,5 % |
|            | 233-139-2                                                                                                     | 005-007-00-2 | 01-2119486683-25-XXXX |         |
|            | Repr. 1B; H360FD                                                                                              |              |                       |         |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

| CAS-Nr.    | EG-Nr.                                                | Stoffname                  | Anteil  |
|------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|---------|
|            | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE |                            |         |
| 51580-86-0 | 220-767-7                                             | Troclosennatrium, dihydrat | >= 90 % |
|            | oral: ATE = 500 mg/kg                                 |                            |         |

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen). Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Symptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten; aus diesem Grund ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach der Exposition. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

**Nach Einatmen**

Mund-zu-Mund-Beatmung vermeiden. Alternative Beatmungsmethoden anwenden, vorzugsweise Sauerstoff- oder Druckluft-Beatmungsgeräte. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Für Frischluft sorgen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Chlorin S Tabletten**

Überarbeitet am: 27.01.2023

Materialnummer: 180

Seite 3 von 7

**Nach Hautkontakt**

Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

**Nach Augenkontakt**

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

**Nach Verschlucken**

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). In kleinen Schlucken trinken lassen: 0,1-0,2l Wasser. KEIN Erbrechen herbeiführen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

kein

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Wasser, Schaum, Alkoholbeständiger Schaum, ABC-Pulver

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasser im Vollstrahl

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Stickoxide (NOx), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Chlorwasserstoff (HCl), Chlor (Cl<sub>2</sub>)**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Allgemeine Hinweise**

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Weitere Angaben**

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen, Mechanisch aufnehmen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mechanisch aufnehmen.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Chlorin S Tabletten**

Überarbeitet am: 27.01.2023

Materialnummer: 180

Seite 4 von 7

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Beseitigung von Staubablagerungen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie  
Hohe Temperaturen, Frost, Feuchtigkeit, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

| CAS-Nr.    | Bezeichnung | ppm | mg/m³ | F/m³ | Spitzenbegr. | Art |
|------------|-------------|-----|-------|------|--------------|-----|
| 10043-35-3 | Borsäure    |     | 0,5 E |      | 2(l)         |     |

**DNEL-/DMEL-Werte**

| CAS-Nr.                       | Bezeichnung | Expositionsweg | Wirkung         | Wert |
|-------------------------------|-------------|----------------|-----------------|------|
| 10043-35-3                    | Borsäure    |                |                 |      |
| Verbraucher DNEL, langfristig | inhalativ   | systemisch     | 4,15 mg/m³      |      |
| Verbraucher DNEL, langfristig | dermal      | systemisch     | 196 mg/kg KG/d  |      |
| Verbraucher DNEL, langfristig | oral        | systemisch     | 0,98 mg/kg KG/d |      |
| Verbraucher DNEL, akut        | oral        | systemisch     | 0,98 mg/kg KG/d |      |

**PNEC-Werte**

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung | Wert      |
|--------------------------------|-------------|-----------|
| 10043-35-3                     | Borsäure    |           |
| Süßwasser                      |             | 2,9 mg/l  |
| Meerwasser                     |             | 2,9 mg/l  |
| Mikroorganismen in Kläranlagen |             | 10 mg/l   |
| Boden                          |             | 5,7 mg/kg |

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Chlorin S Tabletten**

Überarbeitet am: 27.01.2023

Materialnummer: 180

Seite 5 von 7

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|                                               |                  |
|-----------------------------------------------|------------------|
| Aggregatzustand:                              | fest             |
| Farbe:                                        | weiß             |
| Geruch:                                       | charakteristisch |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                    | 150,9 °C         |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: | 337,5 °C         |
| Flammpunkt:                                   | nicht anwendbar  |
| Zersetzungstemperatur:                        | >270 °C          |
| pH-Wert (bei 20 °C):                          | 6-7              |
| Wasserlöslichkeit:                            | 248,2 g/L        |
| (bei 25 °C)                                   |                  |
| Dampfdruck:                                   | 66,9 hPa         |

**9.2. Sonstige Angaben****Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| Weiterbrennbarkeit:         | Keine Daten verfügbar |
| Selbstentzündungstemperatur |                       |
| Feststoff:                  | >400 °C               |

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | nicht bestimmt |
|------------------------------|----------------|

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien".

**10.2. Chemische Stabilität**

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt. Hinweise wie Brände oder Explosionen vermieden werden können. Das Produkt ist in der angelieferten Form nicht staubexplosionsfähig; jedoch führt die Anreicherung von Feinstaub zur Staubexplosionsgefahr.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel  
Freisetzung von giftigen Materialien mit: Säuren

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Chlorin S Tabletten**

Überarbeitet am: 27.01.2023

Materialnummer: 180

Seite 6 von 7

| CAS-Nr.    | Bezeichnung                |               |         |        |         |
|------------|----------------------------|---------------|---------|--------|---------|
|            | Expositionsweg             | Dosis         | Spezies | Quelle | Methode |
| 51580-86-0 | Troclosennatrium, dihydrat |               |         |        |         |
|            | oral                       | ATE 500 mg/kg |         |        |         |

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen. (Troclosennatrium, dihydrat)

**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****12.3. Bioakkumulationspotenzial****Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

| CAS-Nr.    | Bezeichnung | Log Pow |
|------------|-------------|---------|
| 10043-35-3 | Borsäure    | -1,09   |

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrinen Eigenschaften.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Verwendung durch Verbraucher (private Haushalte)

Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen:

Gemischte Siedlungsabfälle

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 3077

**14.2. Ordnungsgemäße**

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Troclosennatrium,

**UN-Versandbezeichnung:**

Dihydrat )

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

9

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Chlorin S Tabletten**

Überarbeitet am: 27.01.2023

Materialnummer: 180

Seite 7 von 7

**14.4. Verpackungsgruppe:**

Gefahrzettel:

III

9



Klassifizierungscode:

M7

Sondervorschriften:

274 335 375 601

Begrenzte Menge (LQ):

5 kg

Freigestellte Menge:

E1

Beförderungskategorie:

3

Gefahrnummer:

90

Tunnelbeschränkungscode:

-

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Zulassungen (REACH, Anhang XIV):

Dieser Stoff ist als besonders besorgniserregend (SVHC) in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 gelistet.

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 30, Eintrag 75

**Nationale Vorschriften**

Technische Anleitung Luft I:

5.2.1: Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub bei  $0,2 < m \leq 0,4$  kg/h: Konz.  $20 \text{ mg/m}^3$  bzw. bei  $m \leq 0,2$  kg/h: Konz.  $0,15 \text{ g/m}^3$  bzw. bei  $m > 0,4$  kg/h: Konz.  $10 \text{ mg/m}^3$

Anteil:

Technische Anleitung Luft II:

5.2.5. I: Organische Stoffe bei  $m \geq 0,10$  kg/h: Konz.  $20 \text{ mg/m}^3$ 

Anteil:

Technische Anleitung Luft III:

5.2.7.1.3: Reproduktionstoxische Stoffe bei  $m \geq 2,5$  g/h: Konz.  $1 \text{ mg/m}^3$  bzw. Emissionsminimierungsgebot

Anteil:

Wassergefährdungsklasse:

2 - deutlich wassergefährdend

Status:

gemäß §6 der AwSV

Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe: 7323

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

|        |                                                                                                                 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H302   | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                                                                          |
| H319   | Verursacht schwere Augenreizung.                                                                                |
| H335   | Kann die Atemwege reizen.                                                                                       |
| H360FD | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.                                  |
| H400   | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                                                               |
| H410   | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.                                                     |
| EUH031 | Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.                                                                |
| EUH206 | Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können. |