Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.02.2023 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 02.02.2023

*

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

• **1.1 Produktidentifikator**

• **Handelsname: Chlorin S Tabs 20 g**

• Artikelnummer: WELLSAN 55041
• UFI: S089-4M4V-035N-M8DF
• **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**
Hauptgruppe 1: Desinfektionsmittel und allgemeine Biozid-Produkte
Produktart 2: Desinfektionsmittel und Algenbekämpfungsmittel, die nicht für eine direkte Anwendung bei Menschen und Tieren bestimmt sind.
Wasseraufbereitung

• **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
• **Hersteller/Lieferant:**
Chemoform AG
Bahnhofstr. 68, D-73240 Wendlingen
Tel: +49 7024 4048-0, Fax: +49 7024 4048-2800, E-Mail: info@chemoform.com

CHEMIE-VERTRIEB Gruppe
CVH Chemie-Vertrieb GmbH & Co. Hannover KG
Podbielskistraße 22 • 30163 Hannover
Tel.: (05 11) 9 65 35-0 • Fax: (05 11) 9 65 35-240
e-Mail: hannover@cvh.de • www.cvh.de

• **Auskunftgebender Bereich:** datenblatt@chemoform.com
• **1.4 Notrufnummer:** +49 7024 4048-2222 (24h)

*

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

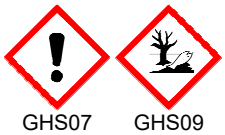
GHS09 Umwelt

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

• **2.2 Kennzeichnungselemente**
• **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
• Gefahrenpiktogramme


GHS07 GHS09

• Signalwort Achtung

• Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:
Trichlorisocyanursäure
• Gefahrenhinweise
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.02.2023 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 02.02.2023

Handelsname: Chlorin S Tabs 20 g

(Fortsetzung von Seite 1)

• Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P261	Einatmen von Staub vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.
P301+P312	BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Inhalt/Behälter gemäß örtlicher / regionaler / nationaler / internationaler Vorschriften der Entsorgung zuführen.

• **Zusätzliche Angaben:**
EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
EUH206 Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.
• **2.3 Sonstige Gefahren** Das Produkt wurde gemäß der UN-Methode O.1 getestet und als nicht brandfördernd eingestuft.
• **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
• PBT: Nicht anwendbar.
• vPvB: Nicht anwendbar.

*

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

• **3.2 Gemische**
• **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

• **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 87-90-1 EINECS: 201-782-8 Indexnummer: 613-031-00-5	Trichlorisocyanursäure Ox. Sol. 2, H272; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335, EUH031	55%
CAS: 497-19-8 EINECS: 207-838-8 Indexnummer: 011-005-00-2 Reg.nr.: 01-2119485498-19-XXXX	Natriumcarbonat Eye Irrit. 2, H319	25-50%

• **SVHC**
• Biozidwirkstoffe
87-90-1 Trichlorisocyanursäure: 550 mg/g
• **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

• **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
• **Allgemeine Hinweise:**
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
• **Nach Einatmen:**
Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
• **Nach Hautkontakt:** Ärztlicher Behandlung zuführen.
• **Nach Augenkontakt:**
Sofort Arzt hinzuziehen.
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
• **Nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Sofort Arzt aufsuchen.
• **Hinweise für den Arzt:**
Nach wenigen Erfahrungsberichten und Tierversuchen steht die lokale reizende bis korrosive Wirkung im Vordergrund, deren Intensität in Abhängigkeit von den jeweiligen Expositionsumständen (vgl. auch "Empfehlungen") sehr unterschiedlich sein kann.
• **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
- Symptomatik der akuten Vergiftung:
Augen: durch Feststoff/Lösungen zunächst Rötung und Schmerz, evtl. starke Lakrimation (durch gebildeten Chlorstickstoff);

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.02.2023 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 02.02.2023

Handelsname: Chlorin S Tabs 20 g

(Fortsetzung von Seite 2)

Entwicklung schwerer Augenschädigungen möglich
Haut: in Abhängigkeit von der Konzentration schwache Reizung bis hin zu Verätzungen; bei großflächiger Einwirkung in konzentrierter Form Resorptiveffekte möglich
Inhalation: Reizung im Nasen-Rachen-Raum, Hustenreiz; Bronchospasmen und Lungenschädigung (nach Latenz Lungenödem, Pneumonie) nicht auszuschließen; Resorptivwirkung?
Ingestion: Reizung bis Verätzung kontaktierter Schleimhäute
(Schleimhautbluten, Perforationsgefahr für Ösophagus/Magen);
bei hohen Dosen Resorptivwirkung
Resorption: keine substanzspezifischen Angaben verfügbar.

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

- Hinweise zur Ersten ärztlichen Hilfe:
Nach Einwirkung am Auge sollte der Ersthilfe (anhaltende Spülung, notwendigenfalls Schmerzbehandlung) baldmöglichst eine fachärztliche Weiterbehandlung folgen. Kontaminierte Haut zunächst mit Wasser spülen, danach gründlich mit Wasser und Seife waschen. Im Anschluß können gereizte Areale mit einem Dermatocorticoid behandelt werden. Nach großflächigem Kontakt empfielt sich eine längerfristige Beobachtung des Betroffenen bezüglich systemischer Effekte. Nach Inhalation in jedem Fall reichlich Frischluftzufuhr. Bei Verdacht auf massive Exposition oder Anzeichen von Reizerscheinungen ist Applikation von Glucocorticoiden (inhalativ/i.v.) indiziert, notwendigenfalls alle weiteren Maßnahmen der Lungenödemprophylaxe. Bei Bronchospasmen zusätzlich Bronchodilatatoren (z.B. Fenoterol) verabreichen. Auch bei zunächst fehlenden Symptomen ist längerfristige
Beobachtung des Betroffenen im Hinblick auf die Entwicklung
einer Lungenschädigung indiziert. Nach Verschlucken der Säure wird Flüssigkeitsgabe (1 - 2 Glas Wasser) empfohlen. Wenn größere Mengen verschluckt wurden und Perforationszeichen sicher fehlen, ist (gemäß allgemeinen Empfehlungen für die Ersthilfe bei Säureingestion) zu erwägen, Mageninhalt über eine weiche Sonde (möglichst unter Sicht)
abzusaugen.
Die Therapie evtl. systemischer Effekte muß symptomatisch erfolgen.
Zur Nachbeobachtung werden bei Intoxikationen mit Cyanursäurederivaten insbesondere die Herz-Kreislauf-, Leber- und Nierenfunktion sowie hämatologische Parameter empfohlen.

*

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Wasser
Wassersprühstrahl
Kohlendioxid
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
Löschpulver
Schaum
Wenig Wasser
Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Stickoxide (NOx)
Chlorwasserstoff (HCl)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug tragen.
Vollschutzanzug tragen.
Atemschutzgerät anlegen.
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Staubbildung vermeiden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Atemschutzgerät anlegen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.02.2023 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 02.02.2023

Handelsname: Chlorin S Tabs 20 g

(Fortsetzung von Seite 3)

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **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**
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.
Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken.
Restmengen nicht in die Aufbewahrungsgefäße zurückgeben.
- **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.
- Zusammenlagerungshinweise: Nicht zusammen mit Säuren lagern.
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- Lagerklasse: 13
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Atemschutz
Atemschutz bei hohen Konzentrationen:
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- Handschutz
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. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.02.2023 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 02.02.2023

Handelsname: Chlorin S Tabs 20 g

(Fortsetzung von Seite 4)

- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials
  Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:
  Nitrilkautschuk
  Chloroprenkautschuk
  Butylkautschuk
- Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille

- Körperschutz:
  Arbeitsschutzkleidung
  Stiefel
  Schürze

*

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**

• Aggregatzustand	Fest
• Farbe	Weiß
• Geruch:	Nach Chlor
• Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
• Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
• Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Nicht bestimmt.
• Entzündbarkeit	Nicht bestimmt.
• Untere und obere Explosionsgrenze	
• Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
• Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
• Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
• pH-Wert:	Nicht anwendbar.
• Viskosität:	
• Kinematische Viskosität	Nicht anwendbar.
Dynamisch:	Nicht anwendbar.
• Löslichkeit	
• Wasser:	Löslich.
• Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
• Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
• Dichte und/oder relative Dichte	
• Dichte:	Nicht bestimmt.
• Relative Dichte	Nicht bestimmt.
• Dampfdichte	Nicht anwendbar.
• Partikeleigenschaften	Siehe Abschnitt 3.

- **9.2 Sonstige Angaben**
- **Aussehen:**

• Form:	Tabletten

- **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

• Zündtemperatur	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
• Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
• Lösemittelgehalt:	
• VOCV (CH)	0,00 %
• Festkörpergehalt:	100,0 %

- **Zustandsänderung**

• Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.

- **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

• Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
• Entzündbare Gase	entfällt
• Aerosole	entfällt
• Oxidierende Gase	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.02.2023 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 02.02.2023

Handelsname: Chlorin S Tabs 20 g

(Fortsetzung von Seite 5)

• Gase unter Druck	entfällt
• Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
• Entzündbare Feststoffe	entfällt
• Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
• Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
• Pyrophore Feststoffe	entfällt
• Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
• Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
• Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
• Oxidierende Feststoffe	entfällt
• Organische Peroxide	entfällt
• Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt
• Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

*

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Siehe 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
  Reaktionen mit Oxidationsmitteln.
  Reaktionen mit starken Alkalien.
  Reaktion mit Aminen.
  Stark exotherme Reaktion mit Säuren.
  Reaktionen mit brennbaren Stoffen.
  Bei Einwirkung von Säuren entsteht Chlor.
  Reaktionen mit Reduktionsmitteln.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
  Vorsicht! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
  Chlorwasserstoff (HCl)
  Chlor
  Stickoxide (NOx)

*

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität**
  Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

87-90-1 Trichlorisocyanursäure

Oral LD50 406 mg/kg (rat)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzellmutagenität** 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** Kann die Atemwege reizen.
- **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.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.02.2023 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 02.02.2023

Handelsname: Chlorin S Tabs 20 g

(Fortsetzung von Seite 6)

• **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**
• **Endokrinschädliche Eigenschaften**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

*

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

• **12.1 Toxizität**
• **Aquatische Toxizität:**
Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
87-90-1 Trichlorisocyanursäure
EC50 0,5 mg/l (Scenedesmus capricornutum)
0,2 mg/l (daphnia) (Modified method based on the ASTM method E645-85)
LC50 0,3 mg/l (Danio rerio (Zebrabärbling))
• **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.
• **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
• **PBT:** Nicht anwendbar.
• **vPvB:** Nicht anwendbar.
• **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
• **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
• **Bemerkung:** Sehr giftig für Fische.
• **Weitere ökologische Hinweise:**
• Allgemeine Hinweise:
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.
sehr giftig für Wasserorganismen

*

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.
• **Europäischer Abfallkatalog**
16 03 03* anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

• **Ungereinigte Verpackungen:**
• Empfehlung:
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
• Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

*

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

• **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**
• **ADR, IMDG, IATA** UN3077
• **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
• **ADR** 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (TRICHLORISOCYANURSÄURE)
• **IMDG** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (TRICHLOROISOCYANURIC ACID), MARINE POLLUTANT
• **IATA** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (TRICHLOROISOCYANURIC ACID)

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.02.2023 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 02.02.2023

Handelsname: Chlorin S Tabs 20 g

(Fortsetzung von Seite 7)

• **14.3 Transportgefahrenklassen**

• **ADR, IMDG, IATA**

• Klasse	9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
• Gefahrzettel	9
• **14.4 Verpackungsgruppe**	
• **ADR, IMDG, IATA**	III
• **14.5 Umweltgefahren:**	
• **Marine pollutant:**	Ja Symbol (Fisch und Baum)
• **Besondere Kennzeichnung (ADR):**	Symbol (Fisch und Baum)
• **Besondere Kennzeichnung (IATA):**	Symbol (Fisch und Baum)
• **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
• Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):	90
• EMS-Nummer:	F-A,S-F
• Stowage Category	A
• Stowage Code	SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.
• **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**	Nicht anwendbar.

• **Transport/weitere Angaben:**

• ADR	
• Freigestellte Mengen (EQ):	E1
• Begrenzte Menge (LQ)	5 kg
• Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 g
• Beförderungskategorie	3
• Tunnelbeschränkungscode	(-)
• IMDG	
• Limited quantities (LQ)	5 kg
• Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
• **UN "Model Regulation":**	UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (TRICHLORISOCYANURSÄURE), 9, III

*

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 Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
• Seveso-Kategorie E1 Gewässergefährdend
• Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 100 t
• Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 200 t
• **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

• **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**
• Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

• Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 13.02.2023 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 02.02.2023

Handelsname: Chlorin S Tabs 20 g

(Fortsetzung von Seite 8)

• Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

• Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

• **Nationale Vorschriften:**

• Störfallverordnung:
Anhang I - Nr.: 9a
Mengenschwelle für Betriebsbereiche nach §1 Abs. 1
- Satz 1: 100000 kg
- Satz 2: 200000 kg
Geltungsbereich: umweltgefährliche Stoffe (Gefahrenhinweis R 50 oder R 50/53)

• Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

• Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen
TRGS 200: Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen.
TRGS 201: Kennzeichnung von Abfällen beim Umgang.
TRGS 400: Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Anforderungen.
TRGS 440: Ermitteln und Beurteilen von Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Ermitteln von Gefahrstoffen und Methoden zur Ersatzstoffprüfung.
TRGS 500: Schutzmaßnahmen: Mindeststandards.
TRGS 555: Betriebsanweisung und Unterweisung nach § 20 GefStoffV.

• **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.

• Relevante Sätze
H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

• **Datum der Vorgängerversion:** 16.08.2022

• **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 relatif au transport international 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
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Ox. Sol. 2: Oxidierende Feststoffe – Kategorie 2
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

• *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**