Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.02.2023 Versionsnummer 17 (ersetzt Version 16) überarbeitet am: 15.02.2023

*

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

• **1.1 Produktidentifikator**

• **Handelsname: Chlorin S Granulat**

• Artikelnummer: WELLSAN 0501
• CAS-Nummer:
51580-86-0
• EG-Nummer:
220-767-7
• Indexnummer:
613-030-01-7
• UFI: YHFK-8EY9-EF0S-33J0
• **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**

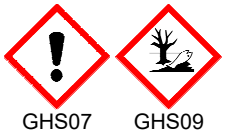
GHS09 Umwelt

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**
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
• Gefahrenpiktogramme


GHS07 GHS09

• Signalwort Achtung

• Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:
Troclosennatrium, dihydrat

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.02.2023 Versionsnummer 17 (ersetzt Version 16) überarbeitet am: 15.02.2023

Handelsname: Chlorin S Granulat

(Fortsetzung von Seite 1)

• Gefahrenhinweise
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
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.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol 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**
• **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
• PBT: Nicht anwendbar.
• vPvB: Nicht anwendbar.

*
ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

• **3.1 Stoffe**
• **CAS-Nr. Bezeichnung**
51580-86-0 Troclosennatrium, dihydrat
• **Identifikationsnummer(n)**
• EG-Nummer: 220-767-7
• Indexnummer: 613-030-01-7
• **SVHC**
• Biozidwirkstoffe

: 1000 mg/g

*
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:** Sofort Arzt hinzuziehen.
• **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.
• **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.

D

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.02.2023 Versionsnummer 17 (ersetzt Version 16) überarbeitet am: 15.02.2023

Handelsname: Chlorin S Granulat

(Fortsetzung von Seite 2)

*

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)
  Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.
- **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.
  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:**
  Atemschutzgeräte bereithalten.
  Das Produkt ist nicht brennbar.
  Bei Erhitzen oder Einbeziehung in einen Umgebungsbrand kann sich der Stoff explosionsartig zersetzen.
  Von offenen Flammen fernhalten.
  Schweißarbeiten nur unter Aufsicht durchführen.
  Arbeiten an Behältern und Leitungen nur nach sorgfältigem Freispülen und Inertisieren durchführen.
  Feuerarbeiten mit schriftlicher Erlaubnis durchführen, wenn sich Feuer- und Explosionsgefahren nicht restlos beseitigen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.02.2023 Versionsnummer 17 (ersetzt Version 16) überarbeitet am: 15.02.2023

Handelsname: Chlorin S Granulat

(Fortsetzung von Seite 3)

• **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
• **Lagerung:**
• Anforderung an Lagerräume und Behälter:
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
Natriumdichlorisocyanursäuredihydrat ist im Gegensatz zur wasserfreien Verbindung nicht als brandfördernd eingestuft.
Stoff ist nicht brennbar. Brand- und Explosionsschutzmaßnahmen auf die brennbaren Stoffe im Bereich abstimmen.
• Zusammenlagerungshinweise:
Nicht zusammen mit Säuren lagern.
Es sollten nur Stoffe derselben Lagerklasse zusammengelagert werden.
Sonstiger explosionsgefährlicher Stoff der Lagergruppe III nach der 2. Verordnung zum Sprengstoffgesetz.
Abbrandgeschwindigkeit und Auswirkungen des Brandes sind denen brennbarer Stoffe vergleichbar.
Die Zusammenlagerung mit folgenden Stoffen ist verboten:
- Arzneimittel, Lebensmittel und Futtermittel
einschließlich Zusatzstoffe.
- Infektiöse, radioaktive und explosive Stoffe.
- Verdichtete, verflüssigte oder unter Druck gelöste Gase.
- Druckgaspackungen (Spraydosen).
- Selbstentzündliche Stoffe.
- Stoffe, die mit Wasser entzündliche Gase entwickeln.
- Brandfördernde Stoffe der Gruppen 1 bis 3 nach TRGS 515.
- Ammoniumnitrathaltige Zubereitungen nach TRGS 511.
- Hochentzündliche, leichtentzündliche und entzündliche
Flüssigkeiten.
- Sehr giftige und giftige Stoffe.
Die Zusammenlagerung mit folgenden Stoffen ist nur unter bestimmten Bedingungen erlaubt (Einzelheiten siehe Konzept zur Zusammenlagerung von Chemikalien des VCI sowie Sprengstofflagerrichtlinien 300 und 340):
- Organische Peroxide.
- Brennbare Flüssigkeiten der Lagerklasse 3 B.
- Entzündbare feste Stoffe der Lagerklasse 4.1 B.
- Ätzende Stoffe.
- Brennbare Flüssigkeiten der Lagerklasse 10.
- Brennbare Feststoffe der Lagerklasse 11.
Der Stoff sollte nicht mit Stoffen zusammengelagert werden, mit denen gefährliche chemische Reaktionen möglich sind.
• Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
• Lagerklasse: 4.1 A
• **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:** Entfällt.
• 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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.02.2023 Versionsnummer 17 (ersetzt Version 16) überarbeitet am: 15.02.2023

Handelsname: Chlorin S Granulat

(Fortsetzung von Seite 4)

- 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.
- 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	Der Stoff ist nicht entzündlich.
• Untere und obere Explosionsgrenze	
• Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
• Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
• Zersetzungstemperatur:	240-250 °C
• pH-Wert:	Nicht anwendbar.
• Viskosität:	
• Kinematische Viskosität	Nicht anwendbar.
Dynamisch:	Nicht anwendbar.
• Löslichkeit	
• Wasser bei 25 °C:	250 g/l
• Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
• Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
• Dichte und/oder relative Dichte	
• Dichte:	Nicht bestimmt.
• Relative Dichte	Nicht bestimmt.
• Schüttdichte:	1.000 kg/m³
• Dampfdichte	Nicht anwendbar.
• Partikeleigenschaften	Siehe Abschnitt 3.

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

• Form:	Granulat

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

• Zündtemperatur	Nicht bestimmt.
• Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
• Festkörpergehalt:	100,0 %

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.02.2023 Versionsnummer 17 (ersetzt Version 16) überarbeitet am: 15.02.2023

Handelsname: Chlorin S Granulat

(Fortsetzung von Seite 5)

• Molekulargewicht	255,98 g/mol
• **Zustandsänderung**	
• Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
• **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**	
• Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
• Entzündbare Gase	entfällt
• Aerosole	entfällt
• Oxidierende Gase	entfällt
• 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:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **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:

51580-86-0 Troclosennatrium, dihydrat

Oral	LD50 1.400 mg/kg (rat)
Dermal	LD50 > 2.000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50 950 mg/l (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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.02.2023 Versionsnummer 17 (ersetzt Version 16) überarbeitet am: 15.02.2023

Handelsname: Chlorin S Granulat

(Fortsetzung von Seite 6)

• **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:**
Keimzell-Mutagenität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Karzinogenität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Reproduktionstoxizität: 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.
• **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**
• **Endokrinschädliche Eigenschaften**
Der Stoff ist nicht enthalten.

*
ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

• **12.1 Toxizität**
• **Aquatische Toxizität:**
Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
51580-86-0 Troclosennatrium, dihydrat
EC50 0,28 mg/l (daphnia)
LC50 0,25 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**
07 04 13* feste 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

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.02.2023 Versionsnummer 17 (ersetzt Version 16) überarbeitet am: 15.02.2023

Handelsname: Chlorin S Granulat

(Fortsetzung von Seite 7)

• **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**	
• **ADR**	3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Troclosennatrium, dihydrat)
• **IMDG**	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (troclosene sodium, dihydrate), MARINE POLLUTANT
• **IATA**	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (troclosene sodium, dihydrate)
• **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. (TROCLOSENNATRIUM, DIHYDRAT), 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 Der Stoff ist nicht 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**

Der Stoff ist nicht enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.02.2023 Versionsnummer 17 (ersetzt Version 16) überarbeitet am: 15.02.2023

Handelsname: Chlorin S Granulat

(Fortsetzung von Seite 8)

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

  Der Stoff ist nicht enthalten.
- Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

  Der Stoff ist nicht enthalten.
- Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

  Der Stoff ist nicht enthalten.
- Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

  Der Stoff ist nicht 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
  Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Biozidprodukt im Sinne der Verordnung EU/528/2012. Zu beachten ist außerdem die ChemBiozidMeldeV.
  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.

- **Datum der Vorgängerversion:** 12.01.2023
- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 16
- **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
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
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
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**