

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.08.2022

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 18.08.2022

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

• 1.1 Produktidentifikator

• Handelsname: Chlorgranulat

• Artikelnummer: Pfahler 4555

• CAS-Nummer:

51580-86-0

• EG-Nummer:

220-767-7

• Indexnummer:

613-030-01-7

• UFI: 8AXC-K829-A74G-F3TV

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

• Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Wasseraufbereitung

Hauptgruppe 1: Desinfektionsmittel und allgemeine Biozid-Produkte

Produktart 2: Desinfektionsmittel und Algenbekämpfungsmittel, die nicht für eine direkte Anwendung bei Menschen und Tieren bestimmt sind.

• 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

• Hersteller/Lieferant:

Günter Pfahler e.K., Herr Günter Pfahler

Eichstätter Str. 2A, 85111 Adelschlag

Tel 08424 571, Fax 08424 547

info@pfahler-adelschlag.de, <http://whirlpoolcenter.net>

• Auskunftgebender Bereich: datenblatt@chemoform.com

• 1.4 Notrufnummer: 08424 571 (während der Geschäftszeiten)

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: 18.08.2022

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 18.08.2022

Handelsname: Chlorgranulat

(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 Natriumdichlorisocyanuratdihydrat
- **Identifikationsnummer(n)**
 - EG-Nummer: 220-767-7
 - Indexnummer: 613-030-01-7
- **Verunreinigungen und stabilisierende Zusätze:**
 - 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.
 - Frischlufzufuhr, 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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.08.2022

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 18.08.2022

Handelsname: Chlorgranulat

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
 - Wasser
 - Wassersprühstrahl
 - Kohlendioxid
 - Feuerlöschrmaßnahmen 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)
 - Chlor
 - Stickstofftrichlorid
 - 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.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
 - Anforderung an Lagerräume und Behälter: Nur im Originalgebinde aufbewahren.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.08.2022

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 18.08.2022

Handelsname: Chlorgranulat

(Fortsetzung von Seite 3)

- **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.
- Ammoniumnitrat-haltige 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**
- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
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:
Filter AB2P2.
Filter AB2P3.
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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.08.2022

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 18.08.2022

Handelsname: Chlorgranulat

(Fortsetzung von Seite 4)

- **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
- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

- **Körperschutz:**
Arbeitsschutzkleidung
Stiefel
Schürze

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

• 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

• Allgemeine Angaben

- **Aussehen:**
Form: Granulat
Farbe: Weiß
- **Geruch:** Nach Chlor
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **pH-Wert:** Nicht anwendbar.

• Zustandsänderung

- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: 250 °C
- Siedebeginn und Siedebereich: Nicht bestimmt.

- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.

- **Selbstentzündungstemperatur:** Nicht bestimmt.

- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

• Explosionsgrenzen:

- Untere: Nicht bestimmt.
- Obere: Nicht bestimmt.

- **Dampfdruck:** Nicht anwendbar.

- **Dichte:** Nicht bestimmt.

- **Schüttdichte:** 1.000 kg/m³
- **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.
- **Dampfdichte:** Nicht anwendbar.
- **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht anwendbar.

• Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

- Wasser bei 25 °C: 250 g/l

- **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.

• Viskosität:

- Dynamisch: Nicht anwendbar.
- Kinematisch: Nicht anwendbar.
- Festkörpergehalt: 100,0 %

- **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.08.2022

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 18.08.2022

Handelsname: Chlorgranulat

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
 - Reaktionen mit 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 toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**
 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

51580-86-0 Troclosenatrium, dihydrat

 - Oral LD50 1.400 mg/kg (rat)
 - Dermal LD50 >2.000 mg/kg (rabbit)
 - Inhalativ LC50 950 mg/l (rat)
- **Primäre Reizwirkung:**
- **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.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
 - Reproduktionstoxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 - Keimzell-Mutagenität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 - Karzinogenität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 - STOT SE: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 - STOT RE: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 - Aspirationsgefahr: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **CMR-Wirkungen** (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
 - 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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**

51580-86-0 Troclosenatrium, dihydrat

 - EC50 0,28 mg/l (daphnia)
 - LC50 0,25 mg/l (Danio rerio (Zebrafisch))

(Fortsetzung auf Seite 7)

D

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.08.2022

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 18.08.2022

Handelsname: Chlorgranulat

(Fortsetzung von Seite 6)

- **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.
- **Ökotoxische 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
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- Empfehlung:
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**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3077
- **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 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (troclosene sodium, dihydrate)
- **IATA**
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR, IMDG, IATA**
-
- Klasse 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
- Gefahrezettel 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

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.08.2022

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 18.08.2022

Handelsname: Chlorgranulat

(Fortsetzung von Seite 7)

| | |
|---|--|
| • 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 gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code | 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
- **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 Verbotserordnungen
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.

- **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)
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organisation

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.08.2022

Versionsnummer 8

überarbeitet am: 18.08.2022

Handelsname: Chlorgranulat

(Fortsetzung von Seite 8)

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
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
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**