

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung (EU) 2020/878

CLEAR Chlorgranulat

Erstellungsdatum 15.01.2026 Nummer der Fassung 1.0

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

1.1. Produktidentifikator

Stoff / Gemisch	CLEAR Chlorgranulat
Chemische Bezeichnung	Stoff
CAS Nummer	Troclosennatrium, dihydrat
Indexnummer	51580-86-0
EG (EINECS) Nummer	613-030-01-7
Registrierungsnummer	220-767-7
	01-2119489371-33

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

Bestimmte Verwendung des Stoffs

Schwimmbaddesinfektion

Nicht empfohlene Verwendung des Stoffs

Das Produkt darf nicht in anderer Weise, als im Absatz 1 aufgeführt, verwendet werden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Name oder Handelsname	Innovative Chemical Solutions GmbH
Adresse	Nikola-Tesla-Straße 10, Eferding, 4070 Österreich
USt-IdNr.	ATU78784415
Telefon	+43727293083
E-Mail	office@ics-chemie.at

Für das Sicherheitsdatenblatt verantwortliche Person

Name	Innovative Chemical Solutions GmbH
E-Mail	office@ics-chemie.at

1.4. Notrufnummer

+43 7272 93083
Erreichbar während der Öffnungszeiten:
Mo - Do: 09:00 - 12:00, 14:00 - 17:00
Fr: 09:00 - 12:00

Vergiftungsinformationszentrale, Telefon non-stop: +43 1 406 43 43.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung des Stoffes gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist als gefährlich eingestuft.

Acute Tox. 4 (*), H302
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 3, H335
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

Die wichtigsten schädlichen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Verursacht schwere Augenreizung.
Kann die Atemwege reizen.
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Sehr giftig für Wasserorganismen.
Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung (EU) 2020/878

CLEAR Chlorgranulat

Erstellungsdatum 15.01.2026 Nummer der Fassung 1.0

2.2. Kennzeichnungselemente Gefahrenpiktogramm



Signalwort

Achtung

Gefährlicher Stoff

Troclosennatrium, dihydrat
(Index: 613-030-01-7; CAS: 51580-86-0)

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.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
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.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Inhalt/Behälter mit der Übergabe an die für Abfallverwertung oder Rückgabe an Lieferanten zuständige Person zuführen.

Weitere Informationen

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

Anforderungen an kindergesicherte Verschlüsse und tastbare Gefahrenhinweise

Verpackung muss mit einem tastbaren Gefahrenhinweis versehen sein.

2.3. Sonstige Gefahren

Die Substanz hat im Einklang mit den in der Verordnung der Kommission in übertragener Rechtsgewalt (EU) 2017/2100 oder in der Verordnung der Kommission (EU) 2018/605 festgelegten Kriterien keine die endokrinologische Tätigkeit störende Eigenschaften.

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung.

Enthält keine PMT/vPvM-Komponenten.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Identifikationsnummern	Stoffbezeichnung	Gehalt in Gewichtsprozent	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Anm.
Index: 613-030-01-7 CAS: 51580-86-0 EG: 220-767-7 Registrierungsnummer: 01-2119489371-33	Hauptstoffkomponent Troclosennatrium, dihydrat	100	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) EUH031	1

Anmerkungen

1 Stoff, für die Expositionsgrenzwerte festgelegt sind.

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung (EU) 2020/878

CLEAR Chlorgranulat

Erstellungsdatum 15.01.2026 Nummer der Fassung 1.0

Der vollständige Text aller Klassifizierungen und Standardsätze über die Gefahren ist in Abschnitt 16 angeführt.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Achten Sie auf die eigene Sicherheit. Wenn gesundheitliche Probleme auftreten oder im Zweifelsfall, informieren Sie den Arzt und geben Sie ihm Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt. Platzieren Sie bei Bewusstlosigkeit den Betroffenen in eine stabilisierte Seitenlage mit leicht geneigtem Kopf und achten Sie auf eine Durchgängigkeit der Atemwege, rufen Sie keineswegs ein Erbrechen hervor.

Wenn der Betroffene selbst erbricht, achten Sie auf ein Verschlucken des Erbrochenen. Führen Sie bei lebensgefährlichen Zuständen zuerst einen Wiederbelebungsversuch des Betroffenen durch und sichern Sie ärztliche Hilfe ab.

Bei Einatmen

Sofort Exposition unterbrechen, Betroffenen an die frische Luft bringen. Sichern Sie den Betroffenen gegen Unterkühlung. Sichern Sie eine ärztliche Behandlung ab, wenn eine Reizung, Atemnot oder andere Symptome andauern.

Bei Berührung mit der Haut

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Den Betroffenen mit viel lauwarmem Wasser waschen. Falls es keine Verletzung der Haut gibt, ist es ratsam Seife, Seifenlösung oder Shampoo zu verwenden. Für ärztliche Behandlung sorgen, wenn die Hautreizung andauert.

Beim Kontakt mit den Augen

Spülen Sie sofort die Augen mit einem Strahl fließenden Wassers, öffnen Sie die Augenlider (wenn nötig auch mit Gewalt); wenn der Betroffene Kontaktlinsen hat, entfernen Sie sie unverzüglich. Spülen Sie mindestens 10 Minuten. Sorgen Sie für ärztliche Behandlung, möglichst bei einem Facharzt.

Beim Verschlucken

Mund mit sauberem Wasser ausspülen. KEIN ERBRECHEN HERBEIFÜHREN! Sichern Sie bei Personen, die gesundheitliche Beschwerden haben, eine ärztliche Behandlung ab.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Einatmen

Kann die Atemwege reizen. Husten, Kopfschmerz.

Bei Berührung mit der Haut

Nicht erwartet.

Beim Kontakt mit den Augen

Verursacht schwere Augenreizung. Reizung, Tränenfluss, Schmerzen.

Beim Verschlucken

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Reizung, Unwohlsein.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

Je nach Zustand des Patienten sollten Symptome und Allgemeinzustand durch den Arzt beurteilt werden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser - voller Strahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann es zur Entstehung von Kohlenoxid und Kohlendioxid, Chlorwasserstoff (HCl), Chlorgas und weiteren giftigen Gasen kommen. Das Einatmen von gefährlichen zersetzenden (pyrolysierenden) Produkten kann eine ernsthafte Gesundheitsschädigung verursachen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA) mit einem Chemikalienschutzanzug, wenn (enger) Personenkontakt. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Geschlossene Behälter mit dem Produkt in der Nähe eines Brands mit Wasser kühlen.

Kontaminiertes Löschmittel nicht in die Kanalisation, in Oberflächengewässer und Grundwasser gelangen lassen.

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung (EU) 2020/878

CLEAR Chlorgranulat

Erstellungsdatum 15.01.2026 Nummer der Fassung 1.0

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Verwenden Sie persönliche Arbeitsschutzmittel. Befolgen Sie die in den Abschnitten 7 und 8 enthaltenen Anweisungen.

Atmen Sie den Staub nicht ein. Für ausreichende Lüftung sorgen. Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut und den Augen.

Beschränkter Zugang zum betroffenen Bereich, bis die Reinigungsarbeiten abgeschlossen sind. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verhindern Sie eine Kontamination des Bodens und eine Freisetzung in Oberflächengewässer und Grundwasser. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Wenn eine bedeutende Verschmutzung auftritt, die entsprechenden Ämter und Abwasserreinigungsanlagen kontaktieren.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Sammeln Sie das Produkt in geeigneter Weise mechanisch. Das gesammelte Material muss gemäß den Anweisungen in Abschnitt 13 entsorgt werden. Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 7., 8. und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Verhindern Sie die Bildung von Gasen und Dämpfen in Konzentrationen, welche die Arbeitsplatzgrenzwerte für Gefahrstoffe übersteigen.

Staubbildung vermeiden. Atmen Sie den Staub nicht ein. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut und den Augen.

Nach Gebrauch Hände und betroffene Körperteile gründlich waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

Benutzen Sie persönliche Arbeitsschutzmittel gemäß Abschnitt 8. Achten Sie auf die gültigen Rechtsvorschriften über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Vorsicht! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur in dicht geschlossenen Verpackungen an kühlen, trockenen und gut belüftbaren, dazu bestimmten Stellen lagern.

Behälter dicht geschlossen halten.

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

Vor Hitze schützen.

Vor Frost schützen.

Vor Feuchtigkeit schützen.

Unter Verschluss aufbewahren.

Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Gemäß örtlicher/regionaler/nationaler/internationaler Vorschrift lagern.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Lagerklasse

13 - Nicht brennbare feste Stoffe in nicht brennbaren Verpackungen

Lagertemperatur

min 20 °C, max 25 °C

7.3. Spezifische Endanwendungen

unerwähnt

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Das Gemisch enthält Stoffe, für die Expositionsgrenzwerte für die Arbeitsumgebung festgelegt sind.

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung (EU) 2020/878

CLEAR Chlorgranulat

Erstellungsdatum 15.01.2026 Nummer der Fassung 1.0

Österreich

BGBl. II Nr. 156/2021

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert
CAS: 7782-50-5 Chlor (CAS: 51580-86-0)	MAK Tagesmittelwert	1,5 mg/m ³
	MAK Tagesmittelwert	0,5 ppm
	MAK Kurzzeitwerte	1,5 mg/m ³
	MAK Kurzzeitwerte	0,5 ppm

DNEL

Troclosennatrium, dihydrat				
Arbeiter / Verbraucher	Weg der Exposition	Wert	Wirkung	Quelle
Arbeiter	Inhalation	8,11 mg/m ³	Chronische systemische Wirkungen	ECHA REACH
Arbeiter	Dermal	2,3 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen	ECHA REACH
Verbraucher	Inhalation	1,99 mg/m ³	Chronische systemische Wirkungen	ECHA REACH
Verbraucher	Dermal	1,15 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen	ECHA REACH
Verbraucher	Oral	1,15 mg/kg KG/Tag	Chronische systemische Wirkungen	ECHA REACH

PNEC

Troclosennatrium, dihydrat		
Weg der Exposition	Wert	Quelle
Wasser (regelmäßig Ausreißen)	0 mg/l	ECHA REACH
Wasser (zeitweilig Ausreißen)	0,002 mg/l	ECHA REACH
Meerwasser	1,52 mg/l	ECHA REACH
Mikroorganismen in Kläranlage	0,59 mg/l	ECHA REACH
Süßwassersedimenten	7,56 mg/kg Trockenmasse Sediment	ECHA REACH
Boden (Landwirtschaftliche)	0,756 mg/kg Trockener Boden	ECHA REACH

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung (EU) 2020/878

CLEAR Chlorgranulat

Erstellungsdatum 15.01.2026 Nummer der Fassung 1.0

Andere Grenzwertangaben

MAK (Österreich):
Kurzzeitwert: 20 E / 10 A mg/m³
Langzeitwert: 10 E / 5 A mg/m³

Allgemeiner Staubgrenzwert:
AGW (Deutschland): 1,25 A / 10 E mg/m³ 2(II)

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Beachten Sie die üblichen Maßnahmen zum Gesundheitsschutz und insbesondere auf eine gute Belüftung. Dies lässt nur durch eine örtliche Absaugung oder eine wirksame Komplettlüftung erreichen. Wenn es nicht möglich ist, so die Arbeitsplatzgrenzwerte für Gefahrstoffe zu erfüllen, müssen Sie einen geeigneten Atemschutz verwenden.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen.

Nach der Arbeit und vor Pausen zum Essen und zur Erholung gründlich die Hände mit Wasser und Seife waschen.

Augen- / Gesichtsschutz



Schutzbrille mit Seitenschutz. ÖNORM EN ISO 16321-1 - Augen- und Gesichtsschutz für den Arbeitseinsatz..

Hautschutz



Schutz der Hand: Schutzhandschuhe, widerstandsfähig gegenüber dem Produkt. ÖNORM EN ISO 374-1. Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / das Gemisch sein.

Beachten Sie die Empfehlungen des konkreten Herstellers der Handschuhe bei der Auswahl in Bezug auf die Dicke, das Material und die Durchlässigkeit. Bei Verunreinigungen der Haut, diese gründlich abspülen.

Bei längerer Exposition ist Schutzkleidung (Overall und Sicherheitsschuhe) zu tragen. Geeignet sind Baumwoll-Schutzkleidung (ISO 13688:2013 + Amd. 1:2021) und Schuhe, die den gesamten Fuß bedecken (EN ISO 20345:2022).

Handschuhmaterial	Materialstärke	Durchbruchzeit	Klasse
Polyvinylchlorid (PVC)	≥ 0,3 mm	>480 Min	6
Nitril (NBR)	≥ 0,3 mm	>480 Min	6

Atemschutz

Unter normalen Bedingungen nicht notwendig.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. EN 136 / EN 141

Filter B (Chlorgas) und Partikelfilter P2, P3.

Thermische Gefahren

Nicht aufgeführt.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Beachten Sie die gewöhnlichen Umweltschutzmaßnahmen, siehe Punkt 6.2. Verschüttete Mengen aufnehmen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	fest (Granulat / Tabletten)
Farbe	weiß
Geruch	leicht nach Chlor
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	die Angabe ist nicht verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung (EU) 2020/878

CLEAR Chlorgranulat

Erstellungsdatum 15.01.2026 Nummer der Fassung 1.0

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich
Entzündbarkeit
Untere und obere Explosionsgrenze
Flammpunkt
Zündtemperatur
Zersetzungstemperatur
pH-Wert
Kinematische Viskosität
Wasserlöslichkeit
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)
Dampfdruck
Dichte und/oder relative Dichte
Relative Dampfdichte
Partikeleigenschaften

die Angabe ist nicht verfügbar
die Angabe ist nicht verfügbar
die Angabe ist nicht verfügbar
die Angabe ist nicht verfügbar
die Angabe ist nicht verfügbar
252 °C (EU A.1)
6-7 (unverdünnt bei 20 °C)
die Angabe ist nicht verfügbar
248,2 g/l
-0,0056 (log Kow - Troclosennatrium, dihydrat)
die Angabe ist nicht verfügbar
die Angabe ist nicht verfügbar
die Angabe ist nicht verfügbar
die Angabe ist nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften
Oxidierende Eigenschaften

Das Produkt hat keine explosiven Eigenschaften.
Nicht brandfördernd.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität

Bei normalen Bedingungen ist das Produkt stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kontakt mit Säuren setzt giftige Gase frei.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
Vor Feuchtigkeit schützen.
Temperatur > 50 °C.

10.5. Unverträgliche Materialien

Metall, Wasser, Oxidationsmittel, Reduktionsmittel, Säure, Lauge, Stickstoff, Ammoniumsalze, Harnstoff, Amine, Quartären Ammoniumderivaten, Öl, Fett, Peroxide, Kationische Tenside.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Entstehen bei normaler Anwendungsweise nicht. Bei hohen Temperaturen und bei einem Brand entstehen gefährliche Produkte, wie zum Beispiel Kohlenoxid und Kohlendioxid, Chlor, Chlorwasserstoff (HCl).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Für den Stoff stehen keine toxikologische Angaben zur Verfügung.
Gefährliche Stoffe in Konzentrationen, die die Expositionsgrenzwerte überschreiten, können je nach Konzentration und Expositionsdauer zu einer akuten Inhalationsvergiftung führen.

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Trolosennatrium, dihydrat						
Weg der Exposition	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht
Oral	LD ₅₀	EPA OPP 81-1	1823 mg/kg		Ratte	
Dermal	LD ₅₀	EPA OPP 81-2	>5000 mg/kg		Ratte	
Inhalation	LC ₅₀	OECD 403	0,27-<1,17 mg/l	4 Stunden	Ratte	

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung (EU) 2020/878

CLEAR Chlorgranulat

Erstellungsdatum 15.01.2026 Nummer der Fassung 1.0

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Enthält keine Bestandteile, die Störungen des endokrinen Systems beim Menschen verursachen können.

Sonstige Angaben

unerwähnt

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

Akute Toxizität

Troclosennatrium, dihydrat

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Quelle
EC ₅₀	0,17 mg/l	48 Stunden	Daphnia (Daphnia magna)		ECHA
LC ₅₀	0,23 mg/l	96 Stunden	Fische (Oncorhynchus mykiss)		ECHA
EC ₅₀	<0,5 mg/l	3 Stunden	Algen (Chlorella pyrenoidosa, Euglena gracilis, Scenedesmus obliquus)		ASTM: E645 -85

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung (EU) 2020/878

CLEAR Chlorgranulat

Erstellungsdatum 15.01.2026 Nummer der Fassung 1.0

Chronische Toxizität

Troclosennatrium, dihydrat

Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Wertfestsetzung
NOEC		160 mg/l	21 Tage	Daphnia (Daphnia magna)		
NOEC	OECD 215	1000 mg/l	28 Tage	Fische (Oncorhynchus mykiss)		Statisch System

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt hydrolysiert in Gegenwart von Wasser rasch zu: Hypochlorsäure, Cyanursäure.

Biologische Abbaubarkeit

Troclosennatrium, dihydrat

Parameter	Wert	Expositionszeit	Umwelt	Ergebnis
	2 %	28 Tage		

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Nachfolgende Angaben stehen zur Verfügung.

Troclosennatrium, dihydrat

Parameter	Wert
Log Kow	-0,0056

12.4. Mobilität im Boden

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Enthält keine PMT/vPvM-Komponenten.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Enthält keine PBT/vPvB-Komponenten.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Enthält keine Bestandteile, die die Funktion des endokrinen Systems beeinträchtigen und dadurch die Umwelt schädigen können.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Nicht aufgeführt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Gefahr der Kontaminierung der Umwelt, gehen Sie nach dem Abfallgesetz sowie nach den Durchführungsvorschriften über die Abfallentsorgung vor. Legen Sie ein nicht verwendetes Produkt und eine verschmutzte Verpackung in für die Abfallsammlung gekennzeichnet Behälter ab und übergeben Sie sie zur Entsorgung einer zur Abfallentsorgung berechtigten Person (spezialisierten Firma), die eine Berechtigung zu diesen Tätigkeiten hat.
Ein nicht verwendetes Produkt nicht in die Kanalisation gießen. Darf nicht gemeinsam mit Kommunalabfällen entsorgt werden.
Vollständig gereinigte Verpackungen können zur Wiederverwertung übergeben werden.

Anmerkung: Der EAK-Abfallschlüssel ist herkunftsbezogen. Dies kann zu einer anderen Einstufung führen.
Die Entscheidung darüber trifft der letzte Anwender.

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung (EU) 2020/878

CLEAR Chlorgranulat

Erstellungsdatum 15.01.2026 Nummer der Fassung 1.0

Abfallvorschriften

Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen und bestimmten Warenresten (Verpackungsverordnung 2014), in der gültigen Fassung.

Gefährlicher Abfall nach Abfallverzeichniss-Verordnung.

Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über ein Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnisverordnung) in der gültigen Fassung.

Entscheidung 2000/532/EG über die Bereitstellung einer Abfallliste mit späteren Änderungen.

Bundesgesetz über eine nachhaltige Abfallwirtschaft (Abfallwirtschaftsgesetz 2002 – AWG 2002), in der geltenden Fassung.

Abfallbezeichnung

19 09 99 Abfälle a. n. g.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN 3077

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

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

14.3. Transportgefahrenklassen

9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

14.4. Verpackungsgruppe

III

14.5. Umweltgefahren

nicht relevant

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Hinweis in den Abschnitten 4 bis 8.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant

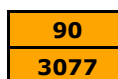
Weitere Informationen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr

UN Nummer

Klassifizierungskode

Sicherheitszeichen



M7

9+umweltgefährdende



SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung (EU) 2020/878

CLEAR Chlorgranulat

Erstellungsdatum 15.01.2026 Nummer der Fassung 1.0

Straßenverkehr- ADR

Sondervorschriften 274, 335, 375, 601
Begrenzte Mengen 5 kg
Freigestellte Mengen E1

Verpackung

Anweisungen P002, IBC08, LP02, R001
Sondervorschriften für die Verpackung PP12, B3
Zusammenpackung MP10

Ortsbewegliche Tanks und Schüttgut Container

Anleitungen T1, BK1, BK2, BK3
Sondervorschriften TP33

ADR-Tanks

Tankcodierung SGAV, LGBV
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks AT
Beförderungskategorie 3
Tunnelbeschränkungscode (-)

Sondervorschriften für

Versandstücke V13
lose Schüttung VC1, VC2
Be- und Entladung, Handhabung CV13

Eisenbahntransport - RID

Sondervorschriften 274, 335, 375, 601

Verpackung

Anweisungen P002, IBC08, LP02, R001
Sondervorschriften für die Verpackung PP12, B3
Zusammenpackung MP10

Ortsbewegliche Tanks und Schüttgut Container

Anleitungen T1, BK1, BK2, BK3
Sondervorschriften TP33

RID-Tanks

Tankcodierung SGAV, LGBV
Beförderungskategorie 3

Sondervorschriften für

Versandstücke W13
lose Schüttung VC1, VC2
Be- und Entladung, Handhabung CW13

Luftverkehr - ICAO/IATA

Verpackungsanweisungen limitierte Menge Y956
Verpackungsanweisungen Passagier 956
Verpackungsanweisungen Cargo 956

Seeverkehr - IMDG

Der Initiator der Gefahr troclosene sodium, dihydrate
EmS (Notfallplan) F-A, S-F
Meeresschadstoff Ja

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung (EU) 2020/878

CLEAR Chlorgranulat

Erstellungsdatum 15.01.2026 Nummer der Fassung 1.0

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten in der gültigen Fassung.

Bundesgesetz über die Gesundheit Österreich GmbH (GÖGG) StF: BGBl. I Nr. 132/2006.

Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission in der gültigen Fassung.

Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung.

Bundesgesetz über den Schutz des Menschen und der Umwelt vor Chemikalien (Chemikaliengesetz 1996 – ChemG 1996), in der geltenden Fassung.

Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz – ASchG) in der gültigen Fassung.

Bundesgesetz zum Schutz vor Immissionen durch Luftschadstoffe (Immissionsschutzgesetz – Luft, IG-L), in der geltenden Fassung.

Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

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.

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.

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Wassergefährdungsklasse: WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Standardsätze über die Gefährlichkeit

EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

EUH206 Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.

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.

Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung (EU) 2020/878

CLEAR Chlorgranulat

Erstellungsdatum 15.01.2026 Nummer der Fassung 1.0

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
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.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Inhalt/Behälter mit der Übergabe an die für Abfallverwertung oder Rückgabe an Lieferanten zuständige Person zuführen.

Weitere wichtige Angaben hinsichtlich der Sicherheit und Gesundheit der Menschen

Das Produkt darf nicht - ohne besondere Genehmigung des Herstellers / Importeurs - zu einem anderen als im Abschnitt 1 angegebenen Zweck verwendet werden. Der Anwender ist für die Einhaltung aller zusammenhängender Vorschriften zum Gesundheitsschutz verantwortlich.

Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Acute Tox.	Akute Toxizität
ADR	Abkommen über den internationalen Strassentransport der gefährlichen Güte
Aquatic Acute	Gewässergefährdend (akut)
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend (chronisch)
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung)
EC ₅₀	Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50 % der maximal möglichen Reaktion bewirkt
EG	Identifikationskod für jeden Stoff in dem EINECS angegeben
EINECS	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
EmS	Leitfaden für überarbeitete Unfallbekämpfungsmaßnahmen für Schiffe, die gefährliche Güter befördern
EU	Europäische Union
EuPCS	Europäisches Produktkategorisierungssystem
Eye Irrit.	Augenreizung
IATA	Internationale Assoziation der Flugtransporter
IBC	Internationale Vorschrift für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Transport gefährlicher Chemikalien
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Internationale Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
IMO	Internationale Seeschiffahrts-Organisation
INCI	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe
ISO	Internationale Organisation für Normung
IUPAC	Internationale Union für reine und angewandte Chemie
LC ₅₀	Tödliche Konzentration eines chemischen Stoffs, die 50% einer Stichprobe tötet
LD ₅₀	Tödliche Konzentration eines Stoffes, die den Tod von 50% der Bevölkerung
log K _{ow}	Oktanol-Wasser Verteilungskoeffizient
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OEL	Zulässige Expositionslimits am Arbeitsplatz
PBT	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PMT	Persistent, mobil und toxisch
ppm	Teile pro Million
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Übereinkommen über den Eisenbahntransport gefährlicher Güter
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
UN-Nummer	Vierstellige Zahl als Nummer zur Kennzeichnung von Stoffen oder Gegenständen gemäß UN-Modellvorschriften
UVCB	Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
vPvM	Sehr persistent und sehr mobil

SICHERHEITSDATENBLATT



gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung (EU) 2020/878

CLEAR Chlorgrenulat

Erstellungsdatum	15.01.2026	Nummer der Fassung	1.0
------------------	------------	--------------------	-----

Instruktionen für die Schulung

Die Mitarbeiter mit der empfohlenen Art und Weise der Verwendung, der obligatorischen Sicherheitsausrüstung, der Ersten Hilfe und erlaubten Handhabungen des Produkts bekannt machen.

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

unerwähnt

Informationen über die Quellen der beim Erstellen des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Angaben

Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in der gültigen Fassung.

Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung.

Daten vom Hersteller des Stoffes / des Gemisches, wenn vorhanden - Informationen aus der Registrierungsdokumentation.

QUELLE: Sicherheitsdatenblatt CLEAR Chlorgrenulat, überarbeitet am: 02.05.2023, Version 1.2

Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren - Berechnungsmethode.

Erklärung

Das Sicherheitsdatenblatt beinhaltet Angaben für die Absicherung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes sowie des Umweltschutzes. Die aufgeführten Angaben entsprechen dem gegenwärtigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen und sind in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften. Sie können nicht als Garantie der Eignung und der Anwendbarkeit des Produkts für eine konkrete Anwendung angesehen werden.