

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAIWATER® Chlorin D Granulat

Überarbeitet am: 04.03.2024

Materialnummer: 2760477

Seite 1 von 14

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

MAIWATER® Chlorin D Granulat

Weitere Handelsnamen

Troclosennatrium, dihydrat

Stoffname: Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat

CAS-Nr.: 51580-86-0

EG-Nr.: 220-767-7

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

Wasserbehandlungschemikalien; Verbraucherverwendungen, Gewerbliche Verwendungen, Industrielle Verwendungen.

Zwischenprodukte; Gewerbliche Verwendungen, Industrielle Verwendungen; Formulierung zu einem Gemisch (Gemischen).

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Diese Information ist nicht verfügbar.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: Bilgram Chemie GmbH

Straße: Torfweg 4

Ort: D-88356 Ostrach

Telefon: +49 7585 9312-0

Telefax: +49 7585 9312-3199

E-Mail: info@bilgram.de

Ansprechpartner: Abt. Labor: Herr Werner Löffler

Telefon: +49 7585 9312-3656

E-Mail: info@bilgram.de

Internet: www.bilgram.de

1.4. Notrufnummer:

Außerhalb der Geschäftszeiten:

DE: +49 761 19240 - Giftinformationszentrale (GIZ), Freiburg

AT: +43 1 406 43 43 - Vergiftungsinformationszentrale (VIZ), Wien

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

Acute Tox. 4; H302

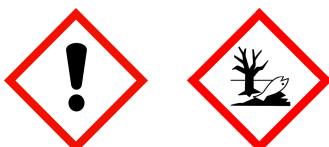
Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 3; H335

Aquatic Acute 1; H400

Aquatic Chronic 1; H410

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Signalwort:** Achtung**Piktogramme:**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAIWATER® Chlorin D Granulat

Überarbeitet am: 04.03.2024

Materialnummer: 2760477

Seite 2 von 14

Gefahrenhinweise

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

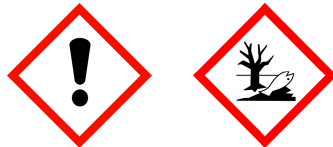
P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P301+P330+P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

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

Hinweis zur Kennzeichnung

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**Signalwort:** Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H302-H335

Sicherheitshinweise

P101-P102-P271-P312-P405-P501

2.3. Sonstige Gefahren

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

Staub kann mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

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

Endokrinschädliche Eigenschaften: Dieser Stoff hat gegenüber dem Menschen keine endokrinen Eigenschaften. Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrinen Eigenschaften.

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAIWATER® Chlorin D Granulat

Überarbeitet am: 04.03.2024

Materialnummer: 2760477

Seite 3 von 14

Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
51580-86-0	Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat			100 %
	220-767-7			
	Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H319 H335 H400 H410 EUH031			

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

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
51580-86-0	220-767-7	Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat	100 %
	inhalativ: Fehlende Daten (Gase); dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = 1671 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - 100		

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

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät verwenden. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren. Unverletztes Auge schützen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Nach Verschlucken

Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung. Symptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach dem Unfall.

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

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel (ABC-Pulver), Kohlendioxid (CO₂).

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAIWATER® Chlorin D Granulat

Überarbeitet am: 04.03.2024

Materialnummer: 2760477

Seite 4 von 14

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entzündbar.

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO₂), Stickoxide (NO_x), Chlorwasserstoff (HCl), Chlor (Cl₂).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Brandklasse A (Brände fester Stoffe, hauptsächlich organischer Natur, die normalerweise unter Glutbildung verbrennen)

Zusätzliche Hinweise

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

Verfahren

Allgemeine Hinweise

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden. Personen in Sicherheit bringen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

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

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich.

Für Reinigung

Mechanisch aufnehmen. Staubbildung vermeiden. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen. Mit reichlich Wasser abwaschen. Verunreinigtes Washwasser zurückhalten und entsorgen.

Weitere Angaben

Den betroffenen Bereich belüften.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Staubbildung vermeiden. Einatmen von Staub/Nebel vermeiden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAIWATER® Chlorin D Granulat

Überarbeitet am: 04.03.2024

Materialnummer: 2760477

Seite 5 von 14

und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Nicht mischen mit: Säuren.

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

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Säure. Fernhalten von: Nahrungs- und Futtermittel.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Lagertemperatur: 5 °C - 30 °C. Schützen gegen: Hitze, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht, Frost, Feuchtigkeit.

Lagerklasse nach TRGS 510: 11 (Brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Wasserbehandlungschemikalien; Verbraucherverwendungen, Gewerbliche Verwendungen, Industrielle Verwendungen.

Zwischenprodukte; Gewerbliche Verwendungen, Industrielle Verwendungen; Formulierung zu einem Gemisch (Gemischen).

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

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegrenzungsfaktor	Hinweis	Art
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion		1,25 A			Y	TRGS 900
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, einatembare Fraktion		10 E		2(II)	Y	TRGS 900

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
51580-86-0	Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	8,11 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1,99 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1,15 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	1,15 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	2,3 mg/kg KG/d

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAIWATER® Chlorin D Granulat

Überarbeitet am: 04.03.2024

Materialnummer: 2760477

Seite 6 von 14

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
51580-86-0	Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat	
Süßwasser		0 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,002 mg/l
Meerwasser		1,52 mg/l
Süßwassersediment		7,56 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		0,59 mg/l
Boden		0,756 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Staubbildung vermeiden. Einatmen von Staub/Nebel vermeiden.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**Augen-/Gesichtsschutz**

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Geeigneter Augenschutz: Korbbrille (DIN EN 166).

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk), Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm, Butylkautschuk, Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm, PVC (Polyvinylchlorid), Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm, CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk), Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm, FKM (Fluorkautschuk), Dicke des Handschuhmaterials: 0,7 mm, NR (Naturkautschuk, Naturlatex), Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm, Durchbruchzeit: 480 min. Möglichst Baumwollunterziehhandschuhe tragen.

Körperschutz

Benutzung von Schutzkleidung.

Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Atemschutz ist erforderlich bei: Staubbildung. Geeignetes Atemschutzgerät: Partikelfiltergerät (DIN EN 143) P2, Partikelfiltergerät (DIN EN 143) FFP2.

Thermische Gefahren

nicht relevant.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

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

Aggregatzustand:	fest: Granulat
Farbe:	weiß
Geruch:	chlorartig

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAIWATER® Chlorin D Granulat

Überarbeitet am: 04.03.2024

Materialnummer: 2760477

Seite 7 von 14

Geruchsschwelle:	nicht bestimmt	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	252 °C	Prüfnorm
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt	Zersetzung
Entzündbarkeit:	Nicht entzündbar.	
Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt	
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt	
Flammpunkt:	nicht anwendbar	
Zündtemperatur:	250 °C	
Zersetzungstemperatur:	252 °C	
pH-Wert (bei 20 °C):	6 - 7	1 %
Kinematische Viskosität:	nicht bestimmt	
Wasserlöslichkeit:	250 g/L	
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
nicht bestimmt		
Verteilungskoeffizient	nicht bestimmt	
n-Oktanol/Wasser:		
Dampfdruck:	< 0,00006 hPa	
(bei 20 °C)		
Dichte (bei 20 °C):	1,97 g/cm ³	
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt	
Partikeleigenschaften:	nicht anwendbar	

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

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

Oxidierende Eigenschaften

Das Produkt ist nicht: brandfördernd.

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

Reaktionen mit: Säure.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher ReaktionenExotherme Reaktion mit: Säure; Bildung von: Chlor (Cl₂).**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vermeiden von: Hitze, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.

10.5. Unverträgliche Materialien

Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung: Zersetzung erfolgt ab Temperaturen von: 240 °C. Bildung von: Gase/Dämpfe, gesundheitsschädlich.

Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5.

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAIWATER® Chlorin D Granulat

Überarbeitet am: 04.03.2024

Materialnummer: 2760477

Seite 8 von 14

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
51580-86-0	Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat				
	oral	LD50 1671 mg/kg	Ratte	Studienbericht (1985)	andere: US EPA OPP 81-1
	dermal	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte	Studienbericht (1984)	andere: US EPA OPP 81-2
	inhalativ	Fehlende Daten			

Reiz- und Ätzwirkung

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenreizung.
Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

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. (Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieser Stoff hat gegenüber dem Menschen keine endokrinen Eigenschaften.

Sonstige Angaben

Dieser Stoff ist als gefährlich eingestuft gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272 (2008).

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Sehr giftig für Wasserorganismen.
Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAIWATER® Chlorin D Granulat

Überarbeitet am: 04.03.2024

Materialnummer: 2760477

Seite 9 von 14

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
51580-86-0	Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	0,24	96 h	Fisch	Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	> 100'	72 h	Skeletonema costatum	Studienbericht (2009)
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	0,17	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	1000'	28 d	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	Studienbericht (2007)
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	2600'	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten
	Akute Bakterientoxizität	EC50	51 mg/l ()	3 h	Belebtschlamm	Studienbericht (2002)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
51580-86-0	Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat	1,708

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrinen Eigenschaften.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 3077

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAIWATER® Chlorin D Granulat

Überarbeitet am: 04.03.2024

Materialnummer: 2760477

Seite 10 von 14

14.2. Ordnungsgemäße**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:****14.4. Verpackungsgruppe:**

Gefahrzettel:

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.
(NATRIUMDICHLORISOCYANURAT DIHYDRAT)

9

III

9



Klassifizierungscode:

M7

Sondervorschriften:

274 335 375 601

Begrenzte Menge (LQ):

5 kg

Freigestellte Menge:

E1

Beförderungskategorie:

3

Gefahrnummer:

90

Tunnelbeschränkungscode:

-

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

375 - Einzelverpackungen oder zusammengesetzte Verpackungen mit einer Nettomasse von höchstens 5 kg fester Stoffe je Einzel- oder Innenverpackung unterliegen nicht den übrigen Vorschriften des ADR. Die Verpackungen entsprechen den allgemeinen Vorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.4 bis 4.1.1.8.

Binnenschifftransport (ADN)**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 3077

14.2. Ordnungsgemäße**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:****14.4. Verpackungsgruppe:**

Gefahrzettel:

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.
(NATRIUMDICHLORISOCYANURAT DIHYDRAT)

9

III

9



Klassifizierungscode:

M7

Sondervorschriften:

274 335 375 601

Begrenzte Menge (LQ):

5 kg

Freigestellte Menge:

E1

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport

375 - Einzelverpackungen oder zusammengesetzte Verpackungen mit einer Nettomasse von höchstens 5 kg fester Stoffe je Einzel- oder Innenverpackung unterliegen nicht den übrigen Vorschriften des ADN. Die Verpackungen entsprechen den allgemeinen Vorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.4 bis 4.1.1.8.

Seeschifftransport (IMDG)**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 3077

14.2. Ordnungsgemäße**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:****14.4. Verpackungsgruppe:**

Gefahrzettel:

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
(SODIUM DICHLORISOCYANURATE DIHYDRATE)

9

III

9



Sondervorschriften:

274 335 966 967 969

Begrenzte Menge (LQ):

5 kg

Freigestellte Menge:

E1

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAIWATER® Chlorin D Granulat

Überarbeitet am: 04.03.2024

Materialnummer: 2760477

Seite 11 von 14

EmS: F-A, S-F

Trenngruppe: ---

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport

Kiste 4 Fässer 1 kg, Kiste 4 Fässer 5 kg: Beförderung als "Begrenzte Menge" gem. IMDG-Code 3.4

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 3077**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
(SODIUM DICHLORISOCYANURATE DIHYDRATE)**14.3. Transportgefahrenklassen:** 9**14.4. Verpackungsgruppe:** III

Gefahrzettel: 9



Sondervorschriften: A97 A158 A179 A197 A215

Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G

Passenger LQ: Y956

Freigestellte Menge: E1

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 956

IATA-Maximale Menge - Passenger: 400 kg

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 956

IATA-Maximale Menge - Cargo: 400 kg

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Ja



Gefahrauslöser: Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

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

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 75

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen: 0 %

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: E1 Gewässergefährdend

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5. I: Organische Stoffe bei m >= 0,10 kg/h: Konz. 20 mg/m³

Anteil: 100,00 %

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

Status: gemäß VwVwS Anhang 2

Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe: 7323



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAIWATER® Chlorin D Granulat

Überarbeitet am: 04.03.2024

Materialnummer: 2760477

Seite 12 von 14

Zusätzliche Hinweise

Zu beachten:

TRGS 400, TRGS 401, TRGS 402, TRGS 500, TRGS 510, TRGS 900.

Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen): 213-079, 213-080.

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 14,15,16.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAIWATER® Chlorin D Granulat

Überarbeitet am: 04.03.2024

Materialnummer: 2760477

Seite 13 von 14

Abkürzungen und Akronyme

Acute Tox: Akute Toxizität
Eye Irrit: Augenreizung
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
Aquatic Acute: Akut gewässergefährdend
Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend
CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
EG/EWG: Europäische Gemeinschaft/Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EU: Europäische Union
CAS: Chemical Abstracts Service
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
M-Faktor: Multiplikationsfaktor
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
IATA: International Air Transport Association
DGR: Dangerous Goods Regulations
ICAO: International Civil Aviation Organization
TI: Technical Instructions
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
SVHC: Substance of Very High Concern
Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Für die Erstellung des Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten, Informationen über Chemikalien der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) sowie Daten der GESTIS-Stoffdatenbank verwendet.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

MAIWATER® Chlorin D Granulat

Überarbeitet am: 04.03.2024

Materialnummer: 2760477

Seite 14 von 14

H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH031	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
EUH206	Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Lieferant: 88431