

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Maiwater Chlorin D Granulat**

Überarbeitet am: 18.11.2022

Materialnummer: 2760477

Seite 1 von 12

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

Maiwater Chlorin D Granulat

**Weitere Handelsnamen**

Troclosennatrium, 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**

chemisches Zwischenprodukt

Wasserbehandlungskemikalien

**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 9312-94
E-Mail:	info@bilgram.de	
Ansprechpartner:	Abt. Labor: Herr Werner Löffler	Telefon: +49 7585 9312-56
E-Mail:	werner.loeffler@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

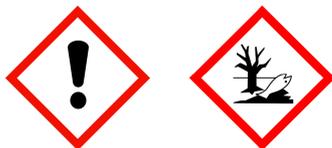
Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat (Troclosennatrium, dihydrat)

Signalwort: Achtung

Piktogramme:

**Gefahrenhinweise**

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Maiwater Chlorin D Granulat**

Überarbeitet am: 18.11.2022

Materialnummer: 2760477

Seite 2 von 12

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
P402 An einem trockenen Ort aufbewahren.  
P501 Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen/ regionalen/ nationalen/ internationalen Vorschriften zuführen.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

**Hinweis zur Kennzeichnung**

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

**2.3. Sonstige Gefahren**

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

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

CAS-Nr.	Stoffname	Anteil
	EG-Nr. Index-Nr. REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	
51580-86-0	Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat (Troclosennatrium, dihydrat)	90 - < 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 (Troclosennatrium, dihydrat)	90 - < 100 %
		inhalativ: Fehlende Daten (Gase); dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = 1671 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - 100	

**Weitere Angaben**

Andere Bezeichnungen:  
51580-86-0 1,3- Dichlor-triazin-2,4-trion Natriumsalz Dihydrat

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

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vergiftungssymptome können sich auch erst nach einigen Stunden zeigen. Mindestens 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung belassen.

**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



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Maiwater Chlorin D Granulat

Überarbeitet am: 18.11.2022

Materialnummer: 2760477

Seite 3 von 12

Arzt hinzuziehen.

#### Nach Hautkontakt

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Arzt konsultieren.

#### Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

#### Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Erbrechen herbeiführen, wenn die betroffene Person bei Bewusstsein ist. Ärztliche Behandlung notwendig.

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Möglichkeit der Exposition mit Chlor Gas:

Tränenfluss, Schleimhautreizung, Reizung der Atemwege, Husten, Atembeschwerden, Erbrechen, Übelkeit, Kopfschmerzen, Schwindel, Bewusstlosigkeit

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

Vergiftungssymptome können sich auch erst nach einigen Stunden zeigen. Mindestens 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung belassen.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschpulver, Wassersprühstrahl

Bei Großbrand und großen Mengen: Wassersprühstrahl

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entzündbar.

Über 240°C kann thermische Zersetzung stattfinden.

Erhitzen oder Brand können giftige Gase freisetzen.

Im Brandfall kann freigesetzt werden: Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Chlorwasserstoff (HCl), Chlor, Stickstofftrichlorid (NCl<sub>3</sub>)

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Chemikalienvollschutzanzug tragen.

Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen.

#### Zusätzliche Hinweise

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

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

##### Verfahren

##### Allgemeine Hinweise

Für ausreichende Lüftung sorgen. Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Maiwater Chlorin D Granulat

Überarbeitet am: 18.11.2022

Materialnummer: 2760477

Seite 4 von 12

#### Weitere Angaben

Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.  
Mit reichlich Wasser nachspülen.  
Reduktionsmittel: Natriumsulfit, Natriumpyrosulfit oder Natriumthiosulfat

#### 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

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Staubbildung vermeiden.  
Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Vor Verunreinigungen schützen.

##### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
Explosionsfähig im Gemisch mit organischen Substanzen.

##### Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

#### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

##### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten.  
Geeignetes Material für Behälter/Anlagen: PE (Polyethylen)  
Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: Kupfer, Kupferlegierungen, Zink

##### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Säure.

##### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Kühl und trocken lagern. Gegen Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.  
Temperaturen über 25°C vermeiden.

Lagerklasse nach TRGS 510: 13 (Nicht brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Maiwater Chlorin D Granulat**

Überarbeitet am: 18.11.2022

Materialnummer: 2760477

Seite 5 von 12

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung		
DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
51580-86-0	Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat (Troscloennatrium, dihydrat)		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	8,11 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1,99 mg/m <sup>3</sup>
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

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompartiment	Wert	
51580-86-0	Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat (Troscloennatrium, 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	

**Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

MAK Kurzzeitgrenzwert (Schweiz): 0,02 mg/m<sup>3</sup>, 0,005 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert: 0,02 mg/m<sup>3</sup>, 0,005 ml/m<sup>3</sup>  
als Gesamt-NCO gemessen  
Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

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

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Staub nicht einatmen.

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

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

**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.

Handschuhmaterial:

CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk), NBR (Nitrilkautschuk), Butylkautschuk, FKM (Fluorkautschuk), Polyvinylchlorid, NR (Naturkautschuk, Naturlatex)

Handschuhdicke: (min. 0,7 mm)

Durchdringungszeit: (min. 120 min)

**Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Maiwater Chlorin D Granulat**

Überarbeitet am: 18.11.2022

Materialnummer: 2760477

Seite 6 von 12

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.  
Empfohlener Filtertyp: Filter AB2P2, Filter AB2P3.  
umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 133)

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

Aggregatzustand:	fest, Granulat	
Farbe:	weiß	
Geruch:	chlorartig	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	250 °C	Prüfnorm Zersetzung
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt	
Entzündbarkeit		
Feststoff/Flüssigkeit:	nicht entzündlich	
Gas:	nicht anwendbar	
Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt	
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt	
Flammpunkt:	nicht anwendbar	
Zündtemperatur:	250 °C	
Zersetzungstemperatur:	250 °C	
pH-Wert (bei 20 °C):	6	
Wasserlöslichkeit:	250 g/L	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt	
Dampfdruck:	nicht bestimmt	
Dichte:	0,94 g/cm <sup>3</sup>	
Schüttdichte:	1000 kg/m <sup>3</sup>	
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt	

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

Explosionsgefahren

nicht explosionsgefährlich.

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

nicht bestimmt

Gas:

nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften

im Lieferzustand: Nicht entzündend (oxidierend) wirkend.

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

Festkörpergehalt:

100 %

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

Zersetzung mit: Säure.

**10.2. Chemische Stabilität**

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen. Unter kaltem Wasser längere Zeit kühlen.  
Erhitzen oder Brand können giftige Gase freisetzen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Maiwater Chlorin D Granulat**

Überarbeitet am: 18.11.2022

Materialnummer: 2760477

Seite 7 von 12

Unverträglich mit starken Säuren und Oxidationsmitteln. Alkalien (Laugen), Amine, Reduktionsmittel.  
Von brennbaren Stoffen fernhalten.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Über 240°C kann thermische Zersetzung stattfinden. Temperaturen über 50°C vermeiden. Abgabe von Kristallwasser.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Nicht mischen mit Säuren.  
Explosionsfähig im Gemisch mit organischen Substanzen.  
Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.  
Im Brandfall kann freigesetzt werden: Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Chlorwasserstoff (HCl), Chlor, Stickstofftrichlorid (NCl<sub>3</sub>)

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

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
51580-86-0	Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat (Troscloennatrium, 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**

Akute Hautreizung/Ätzwirkung: leicht reizend (Kaninchen)  
Reizt die Schleimhäute  
Akute Augenreizung/Ätzwirkung: Verursacht schwere Augenreizung. (Kaninchen)

**Sensibilisierende Wirkungen**

Eine sensibilisierende Wirkung konnte nicht beobachtet werden.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

**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.

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Nach wiederholter Exposition (8 Wochen von Ratten gegenüber Natriumdichlorisocyanurathydrat im Trinkwasser(auf einen pH-Wert von 7,2 bis 7,6 eingestellt) wurden bei der 'Verabreichung von Dosen, die bei einigen der Ratten zu einem tödlichen Ausgang führten, klinische Toxizitätssymptome, eine Reduktion des Körpergewichts sowie eine Abnahme des Trinkwasserkonsums und Veränderungen in der Zusammensetzung des Urins beobachtet. In einer 90 tägigen Fütterungsstudie an Ratten führten die zwei höchsten Dosen von 6000 ppm bzw 12000 ppm zu einer Erhöhung des relativen Nieren und Lebergewichts. Nach wiederholter Inhalation (4 Wochen) von Natriumdichlorisocyanurathydrat wurden bei Ratten Reizungen der Augen sowie der Nasenschleimhaut und Veränderungen des Körpergewichts, Lebergewichts und der Zusammensetzung

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Maiwater Chlorin D Granulat**

Überarbeitet am: 18.11.2022

Materialnummer: 2760477

Seite 8 von 12

der Blutzellen beobachtet. Bei Ratten, denen während der Schwangerschaft orale Dosen von Natriumdichlorisocyanurat verabreicht worden waren, wurden in den neugeborenen Ratten keinerlei Geburtsfehler festgestellt, selbst dann nicht, wenn die Dosen so hoch waren, daß eine schädliche Wirkung auf die Mutterratten zu beobachten war.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]: Gesundheitsgefährliche Eigenschaften

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

Endokrinschädliche Eigenschaften: nicht gelistet

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

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

LC50 nach 8 Tagen, Anas platyrhynchos (Stockente) &gt;10000 mg/kg

LC50 nach 8 Tagen, Colinus virginianus (Virginische Baumwachtel). &gt;10000 mg/kg

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
51580-86-0	Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat (Troclosennatrium, dihydrat)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 2100 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	Studienbericht (1978)	geschätzt
	Akute Algentoxizität	ErC50 > 100 mg/l	72 h	Skeletonema costatum	Studienbericht (2009)	ISO 10253
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 > 1000 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Studienbericht (1978)	andere: WEF-Methode
	Fischtoxizität	NOEC 1000 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	Studienbericht (2007)	OECD 215
	Crustaceotoxizität	NOEC 160 mg/l	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Studienbericht (2007)	OECD 211
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 51 mg/l)	3 h	Belebtschlamm	Studienbericht (2002)	OECD 209

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Kann zur Bildung von AOX beitragen. Wird durch oxidierbare Wasserinhaltsstoffe in Chlorid überführt

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Information verfügbar.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

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

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**

Wassergefährdungsklasse = 2 wassergefährdend

**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**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Maiwater Chlorin D Granulat**

Überarbeitet am: 18.11.2022

Materialnummer: 2760477

Seite 9 von 12

**Empfehlungen zur Entsorgung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

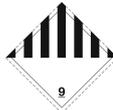
160305 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Fehlichargen und ungebrauchte Erzeugnisse; organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**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)**

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 3077
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat (Troclosennatrium, dihydrat))
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	9
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	9



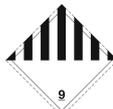
Klassifizierungscode:	M7
Sondervorschriften:	274 375
Begrenzte Menge (LQ):	5 kg
Freigestellte Menge:	E1
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	90
Tunnelbeschränkungscode:	-

**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)**

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 3077
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Natriumdichlorisocyanurat Dihydrat (Troclosennatrium, dihydrat))
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	9
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	9



Klassifizierungscode:	M7
Sondervorschriften:	274 375
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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 18.11.2022

**Maiwater Chlorin D Granulat**

Materialnummer: 2760477

Seite 10 von 12

4.1.1.8.

**Seeschifftransport (IMDG)**

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 3077
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Troclosene sodium,dihydrate)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	9
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	9
	
Marine pollutant:	yes
Sondervorschriften:	274, 335, 966, 967, 969
Begrenzte Menge (LQ):	5 kg
Freigestellte Menge:	E1
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)**

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 3077
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Troclosene sodium,dihydrate)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	9
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	9
	
Sondervorschriften:	A97 A158 A179 A197
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 (Troclosennatrium, dihydrat)

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Gesundheitsgefährliche Eigenschaften

**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**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Maiwater Chlorin D Granulat**

Überarbeitet am: 18.11.2022

Materialnummer: 2760477

Seite 11 von 12

**EU-Vorschriften**

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

**Zusätzliche Hinweise**

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

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

Status: KBwS-Einstufung

Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe: 7323

**Zusätzliche Hinweise**

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Biozidprodukt im Sinne der Richtlinie 98/8/EG. Zu beachten ist außerdem die

ChemBiozidMeldeV.

ChemikalienverbotsVO ist zu beachten.

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.

Dieses Produkt unterliegt dem SprengG. Es handelt sich um einen sonstigen explosionsgefährlichen Stoff der Lagergruppe

III nach der 2. Verordnung zum SprengG.

**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): 2,11,14.

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport 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 Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

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

H302 Gesundheitsgefährlich 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: 18.11.2022

Materialnummer: 2760477

Seite 12 von 12

H410                      Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
EUH031                  Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

**Weitere Angaben**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Lieferant: 73045 / 77008