

Sicherheitsdatenblatt

WASSTECHNIK

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Maiwater Chlorin flüssig

Überarbeitet am: 05.02.2019

Materialnummer: 2161201

Seite 1 von 12

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

1.1. Produktidentifikator

Maiwater Chlorin flüssig

REACH Registrierungsnummer: 01-2119488154-34-XXXX
CAS-Nr.: 7681-52-9
Index-Nr.: 017-011-00-1
EG-Nr.: 231-668-3

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

chemisches Zwischenprodukt, Oxidationsmittel, Bleichmittel
Desinfektionsmittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: MAITEC Armaturen GmbH
Straße: Wirtschaftspark Straße 3/4
Ort: A-4482 Ennsdorf/ Ennshafen
Telefon: +43/7223/82700-0 Telefax: +43/7223/82700-81
Ansprechpartner: Lothar Mair Telefon: +43/7223/82700-10
E-Mail: Lmair@maitec.at

1.4. Notrufnummer:

Maitec: +43/7223/82700-10 oder
Vergiftungsinformationszentrale Wien +43/1/40 6-43 43

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:
Korrosiv gegenüber Metallen: Met. korr. 1
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautätz. 1B
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1
Gewässergefährdend: Aqu. akut 1
Gewässergefährdend: Aqu. chron. 2
Gefahrenhinweise:
Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Verursacht schwere Augenschäden.
Sehr giftig für Wasserorganismen.
Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv
Natriumhydroxid

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Sicherheitsdatenblatt

WASSERTECHNIK

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Maiwater Chlorin flüssig

Überarbeitet am: 05.02.2019

Materialnummer: 2161201

Seite 2 von 12

Gefahrenhinweise

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P390	Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.
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

Das Produkt ist: alkalisch.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
3.2. Gemische
Chemische Charakterisierung

wässrige Lösung

Summenformel:	NaClO
Molmasse:	74,44 g/mol

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil
	EG-Nr. Index-Nr. REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv	10,6- 13,5 %
	231-668-3 017-011-00-1 01-2119488154-34	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 100), Aquatic Chronic 1; H290 H314 H318 H400 H410 EUH031	
1310-73-2	Natriumhydroxid	=>0,1-< 2 %
	215-185-5 011-002-00-6 01-2119457892-27	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A; H290 H314	

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

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

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Gefahr der Bewußtlosigkeit, Lagerung und Transport in

Sicherheitsdatenblatt

WASSTECHNIK

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Maiwater Chlorin flüssig

Überarbeitet am: 05.02.2019

Materialnummer: 2161201

Seite 3 von 12

stabiler Seitenlage.

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

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschließend mit viel Wasser. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Wunde steril abdecken.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome: Magenperforation. Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Neutralisationsmittel trinken lassen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Einatmen: Schleimhautreizung, Husten, Atemnot, Lungenödem.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

Bei Lungenreizung: Erstbehandlung mit Corticoid-Spray, z.B. Auxiloson-, Pulmicort-Dosieraerosol. (Auxiloson und Pulmicort sind registrierte Warenzeichen.)

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

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Wassersprühstrahl.

Bei Großbrand und großen Mengen: Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entzündbar.

Im Brandfall kann freigesetzt werden: Chlor, Natronlauge.

Erhitzen oder Brand können giftige Gase freisetzen. Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

Zusätzliche Hinweise

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

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

Das Produkt ist in eingetrocknetem Zustand brandfördernd.

Sicherheitsdatenblatt

WASSTECHNIK

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Maiwater Chlorin flüssig

Überarbeitet am: 05.02.2019

Materialnummer: 2161201

Seite 4 von 12

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Mit reichlich Wasser verdünnen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

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. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
In einem Behälter mit Entlüftung aufbewahren.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Nicht entzündbar.

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

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.

Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: Metall, Vulcoferran 2512.

Geeignetes Material für Behälter/Anlagen: Brom Butylkautschuk, Polyethylen, Vulcoferran 2208.

Bei Temperaturen unter 15°C aufbewahren.

In einem Behälter mit Entlüftung aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Säure.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

An einem kühlen Ort aufbewahren. Vor Hitze schützen. Inhalt gegen Lichteinwirkung schützen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 8B (Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe auch Abschnitt 16

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

Sicherheitsdatenblatt

WASSERTECHNIK

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Maiwater Chlorin flüssig

Überarbeitet am: 05.02.2019

Materialnummer: 2161201

Seite 5 von 12

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung		
DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv		
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	3,1 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	3,1 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	1,55 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1,55 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	1,55 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1,55 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,26 mg/kg KG/d
1310-73-2	Natriumhydroxid		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	1,0 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	2,0 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	lokal	2 %
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	1,0 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	2,0 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut	dermal	lokal	2 %

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompartiment	Wert	
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv	
Süßwasser	0,00021 mg/l	
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,00026 mg/l	
Meerwasser	0,000042 mg/l	
Sekundärvergiftung	11,1 mg/kg	
Mikroorganismen in Kläranlagen	0,03 mg/l	
1310-73-2	Natriumhydroxid	
Süßwasser	6,4 mg/l	
Meerwasser	0,64 mg/l	
Süßwassersediment	23 mg/kg	
Meeresediment	2,3 mg/kg	
Boden	0,853 mg/kg	

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

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. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Sicherheitsdatenblatt

WASSERTECHNIK

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Maiwater Chlorin flüssig

Überarbeitet am: 05.02.2019

Materialnummer: 2161201

Seite 6 von 12

Schutz- und Hygienemaßnahmen

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

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:

- Durchdringungszeit = > 480 min
- PVC (Polyvinylchlorid). (0,7 mm)
- Nitrilkautschuk (0,4 mm)
- Chloropren (0,5 mm)
- Butylkautschuk (0,7 mm)
- Fluorkautschuk (0,7 mm)
- Keine Lederhandschuhe benutzen.

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atenschutz

Bei unzureichender Belüftung Atenschutz tragen.
umgebungsluftunabhängiges Atenschutzgerät (EN 133)
Halbmaske mit Partikelfilter P2 (DIN EN 143).

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

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	gelb - grün
Geruch:	stechend, Nach Chlor

	Prüfnorm
pH-Wert (bei 20 °C):	pH 12 (160 g/L)
Zustandsänderungen	
Schmelzpunkt:	-20 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	96 °C (Thermische Zersetzung)
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Entzündlichkeit	
Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar
Explosionsgefahren	
nicht explosionsgefährlich.	
Untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Zündtemperatur:	nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	
Feststoff:	nicht anwendbar

Sicherheitsdatenblatt

WASSERTECHNIK

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Maiwater Chlorin flüssig

Überarbeitet am: 05.02.2019

Materialnummer: 2161201

Seite 7 von 12

Gas:	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt

Brandfördernde Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck: (bei 20 °C)	20 hPa
----------------------------	--------

Dichte (bei 20 °C):	1,21 - 1,26 g/cm ³
---------------------	-------------------------------

Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	löslich
-----------------------------------	---------

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient:	- 3,42 log Pow
-------------------------	----------------

Dyn. Viskosität: (bei 20 °C)	3 - 4 mPa·s OECD 114
---------------------------------	----------------------

Dampfdichte:	nicht bestimmt
--------------	----------------

Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
------------------------------	----------------

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt:	nicht bestimmt
-------------------	----------------

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität
10.1. Reaktivität

Korrosiv gegenüber Metallen. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen. Zersetzung mit: Säure.
Das Produkt ist in eingetrocknetem Zustand brandfördernd.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktion mit: Säure, Peroxide, Oxidationsmittel.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze schützen. Inhalt gegen Lichteinwirkung schützen.
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
Das Produkt ist in eingetrocknetem Zustand brandfördernd.

10.5. Unverträgliche Materialien

Metall. Fernhalten von: Säure, Oxidationsmittel, Peroxide. Nicht mischen mit Säuren. Kupfer, Kupferlegierungen, Eisen, Aluminium, Stahl, Ammoniak, Ammoniumsalze, Amine.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bildung von: Chlor. Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
Sauerstoff

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen
Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sicherheitsdatenblatt

WASSERTECHNIK

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Maiwater Chlorin flüssig

Überarbeitet am: 05.02.2019

Materialnummer: 2161201

Seite 8 von 12

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv				
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte	OECD TG 401	
	dermal	LD50 > 5000 mg/kg	Kaninchen	OECD TG 402	

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Verätzungen. Gefahr ernster Augenschäden.

Akute Hautreizung/Ätzwirkung: ätzend

Akute Augenreizung/Ätzwirkung: Ernste Gefahr irreversiblen Schadens.

Sensibilisierende Wirkungen

Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Meerschweinchen: nicht sensibilisierend. Verordnung (EG) Nr. 440/2008, Anhang, B.6 (Bühler Test)

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Tierversuche zeigten keine karzinogenen oder teratogenen Effekte. (Ratte, Maus)

Zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung.

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.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1. Toxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Das Produkt kann zu Änderungen des pH-Wertes in Gewässern führen und dadurch schädliche Wirkungen verursachen.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv					
	Akute Fischtoxizität	LC50 0,01 - 0,1 mg/l	96 h	Fisch		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 0,01 - 0,1 mg/l	48 h	Daphnia		
	Akute Bakterientoxizität	(0,375 mg/l)		Belebtschlamm		
1310-73-2	Natriumhydroxid					
	Akute Fischtoxizität	LC50 45,4 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	IUCLID	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 40,4 mg/l	48 h	Aquatische Invertebraten	Echa	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

Halbwertszeit: 2 h

Der Stoff ist hydrolytisch instabil (die Halbwertszeit der Hydrolyse ist < 12 h).

Bei Lichteinwirkung: Thermische Zersetzung.

Sicherheitsdatenblatt

WASSERTECHNIK

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Maiwater Chlorin flüssig

Überarbeitet am: 05.02.2019

Materialnummer: 2161201

Seite 9 von 12

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen.: Der Stoff hat kein ozonschädigendes Potential.

Bei Einleitung in biologische Kläranlagen sind je nach lokalen Bedingungen und vorliegenden Konzentrationen Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm möglich.

Das Produkt enthält rezepturgemäß organisch gebundenes Halogen. Es kann im Auslauf von Kläranlagen oder in Gewässern zum AOX-Wert beitragen.

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
Empfehlung

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

Reduktionsmittel: Natriumsulfit (sodium sulphite), Natriumthiosulfat (sodium thiosulphate)

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)

<u>14.1. UN-Nummer:</u>	UN 1791
<u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u>	HYPOCHLORITLÖSUNG, UMWELTGEFÄHRDEND
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	8
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	II
Gefahrzettel:	8



Klassifizierungscode:	C9
Sondervorschriften:	521
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2
Beförderungskategorie:	2
Gefahrnummer:	80
Tunnelbeschränkungscode:	E

Binnenschiffstransport (ADN)

<u>14.1. UN-Nummer:</u>	UN 1791
<u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u>	HYPOCHLORITLÖSUNG, UMWELTGEFÄHRDEND

Sicherheitsdatenblatt

WASSERTECHNIK

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Maiwater Chlorin flüssig

Überarbeitet am: 05.02.2019

Materialnummer: 2161201

Seite 10 von 12

14.3. Transportgefahrenklassen: 8

14.4. Verpackungsgruppe: II

Gefahrzettel: 8



Klassifizierungscode: C9

Sondervorschriften: 521

Begrenzte Menge (LQ): 1 L

Freigestellte Menge: E2

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN 1791

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: HYPOCHLORITE SOLUTION, MARINE POLLUTANT

14.3. Transportgefahrenklassen: 8

14.4. Verpackungsgruppe: II

Gefahrzettel: 8



Sondervorschriften: -

Begrenzte Menge (LQ): 1 L

Freigestellte Menge: E2

EmS: F-A, S-B

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer: UN 1791

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: HYPOCHLORITE SOLUTION

14.3. Transportgefahrenklassen: 8

14.4. Verpackungsgruppe: II

Gefahrzettel: 8



Sondervorschriften: A3 A803

Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 0.5 L

Passenger LQ: Y840

Freigestellte Menge: E2

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 851

IATA-Maximale Menge - Passenger: 1 L

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 855

IATA-Maximale Menge - Cargo: 30 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: ja



Sicherheitsdatenblatt

WASSERTECHNIK

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Maiwater Chlorin flüssig

Überarbeitet am: 05.02.2019

Materialnummer: 2161201

Seite 11 von 12

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: stark ätzend.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften
15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
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: gemäß VwVwS Anhang 2
 Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe: 815

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff 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%

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Met. Corr. 1; H290	Auf Basis von Prüfdaten
Skin Corr. 1B; H314	
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren
Aquatic Acute 1; H400	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 2; H411	Berechnungsverfahren

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

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitsdatenblatt

WASSERTECHNIK

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Maiwater Chlorin flüssig

Überarbeitet am: 05.02.2019

Materialnummer: 2161201

Seite 12 von 12

H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	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: 71051

Identifizierte Verwendungen

Nr.	Kurztitel	LCS	SU	PC	PROC	ERC	AC	TF	Spezifikation
1	Herstellung des Stoffs	-	3, 8	-	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	1	-	-	Chlorbleichl
2	Formulierung zu einem Gemisch (Gemischen)	-	3, 10	-	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15	2	-	-	Chlorbleichl
3	Verwendung als Zwischenprodukt	-	3, 8, 9	19	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	6a	-	-	Chlorbleichl
4	Textilfarben, -appreturen und -imprägniermittel	-	3, 5	34	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 13	6b	-	-	Chlorbleichl
5	Hygienemittel	-	3, 23, 0	20, 37	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9	6b	-	-	Chlorbleichl
6	Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten	-	3, 6b	26	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9	6b	-	-	Chlorbleichl
7	Reinigungsmittel, Industrielle Verwendungen	-	3, 4	35	5, 7, 8a, 9, 10, 13	6b	-	-	Chlorbleichl
8	Reinigungsmittel, Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)	-	22	35	5, 9, 10, 11, 13, 15	8a, 8b, 8d, 8e	-	-	Chlorbleichl
9	Verbraucherverwendung n: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)	-	21	34, 35, 37	-	8a, 8b, 8d, 8e	-	-	Chlorbleichl

LCS: Lebenszyklusstadien

SU: Verwendungssektoren

PC: Produktkategorien

PROC: Prozesskategorien

ERC: Umweltfreisetzungskategorien

AC: Erzeugniskategorien

TF: Technische Funktionen

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)