

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung Nr. 1907/2006 EG, Artikel 31  
Handelsname: Aqua Power I Chlordioxidlösung

Aqua Power  
Daniel BADER

Erstellt am: 07.11.2017  
Fassung 2.2

gültig ab dem 07.11.2017

### 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Handelsname:

Aqua Power I Chlordioxidlösung, 0,3 %

#### 1.2 Verwendungen des Stoffes:

Desinfektionsmittel, Biozid

**BfR Registrierungsnummer: 6467638**

BAuA-Reg.-Nr.: N-74455

Für Produktart 2 (Desinfektionsmittel für den Privatbereich und den Bereich des öffentlichen Gesundheitswesens sowie andere Biozidprodukte)  
Für Produktart 3 (Biozidprodukt für die Hygiene im Veterinärbereich)  
Für Produktart 4 (Desinfektionsmittel für den Lebens- und Futtermittelbereich)  
Für Produktart 5 (Trinkwasserdesinfektionsmittel)  
Für Produktart 11 (Schutzmittel für Flüssigkeiten in Kühl- und Verfahrenssystemen)  
Für Produktart 12 (Schleimbekämpfungsmittel)

#### 1.3. Lieferant

Daniel Bader  
Marburgerstraße 94  
A-8435 Wagna  
Tel. 0043 (0) 3452-73 0 73  
E-Mail: office@bader-group.eu

Sachkundige Person:

Daniel Bader  
office@bader-group.eu

#### 1.4 Notrufnummer

Vergiftungsinformationszentrale der  
Gesundheit Österreich GmbH  
Stubenring 6  
A-1010 Wien

**Tel.Nr. +43 1 406 43 43**

### 2 Mögliche Gefahren

#### 2.2 Einstufung des Gemisches

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP)

Gefahrenkategorien:

Schwere Augenschädigung/ Augenreizung: Augenreiz. 2

Gefahrenhinweise:

Verursacht schwere Augenreizung.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Chlordioxid 0,3%

Erstellt am: 07.11.2017  
Fassung 2.2

gültig ab dem 07.11.2017

Piktogramm: GHS07



Signalwort: Achtung

**Gefahrenhinweise**

H 319 Verursacht schwere Augenreizung

**Sicherheitshinweise**

P 264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P 280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P 337 + P 313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P 305 + P 351 + P 338 Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

2.3 Sonstige Gefahren

zu beachten: Über der Lösung bildet sich eine Gasphase mit 3 Vol% Chlordioxid, die folgende Gefahren besitzt:

H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

EUH018 Kann bei Verwendung explosionsfähige / entzündbare Dampf /Luft-Gemische bilden.

**3. Zusammensetzung des Gemisches**

Chemische Charakterisierung: Oxidierende flüssige Zubereitungsmischung

Beschreibung: Chloroxide

Gefährliche Inhaltsstoffe:

<u>Stoffname</u>	<u>Gehalt %</u>	<u>EG-Nummer</u>	<u>CAS-Nummer</u>	<u>REACH-Nr.:</u>
Chlordioxid	< 0,3	233-162-8	10049-04-4	01-2119492305-37

weitere Angaben: das Produkt wird aus Aqua Power I Trinkwasser Komponente A und Komponente B hergestellt.

**4. Erste Hilfe Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der erste Hilfe Maßnahmen**

Allgemeines:

Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung Nr. 1907/2006 EG, Artikel 31  
Handelsname: Aqua Power I Chlordioxidlösung

Aqua Power  
Daniel BADER

Erstellt am: 07.11.2017  
Fassung 2.2

gültig ab dem 07.11.2017

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

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff geben.

### Nach Einatmen:

Frischluff zuführen. Bei Atemnot Sauerstoff inhalieren lassen, ggf. Atemspende. Sofort Arzt hinzuziehen.

### Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser abwaschen mit viel Wasser und Seife. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

### Nach Augenkontakt:

Auge mit beiden Händen weit aufhalten und mindestens 15 Minuten unter fließendem Wasser intensiv spülen. Sofort Augenarzt zuziehen.

### Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und ein Glas Wasser trinken (lassen). Kein Erbrechen auslösen.

Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

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

Sehstörungen. Bewusstlosigkeit. Husten. Atemnot. Kopfschmerzen. Übelkeit. Schwindel.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem. Haut- und Schleimhaut mit Antihistaminika und Corticoidpräparaten behandeln. Magenspülung nach Paraffinölgabe mit Tierkohlezusatz. Kreislauf überwachen.

## **5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

#### Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

### **5.2 Besondere vom Gemisch ausgehende Gefahren**

Chlordioxidgas (ClO<sub>2</sub>), Chlor (Cl<sub>2</sub>), Sauerstoff (O<sub>2</sub>).

Berstgefahr aufgrund hoher Temperaturen und Druckanstieg im verschlossenen Behälter

### **5.3 Hinweise zur Brandbekämpfung**

Brandgase nicht einatmen.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug.

## **6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung Nr. 1907/2006 EG, Artikel 31  
Handelsname: Aqua Power I Chlordioxidlösung

Aqua Power  
Daniel BADER

Erstellt am: 07.11.2017  
Fassung 2.2

gültig ab dem 07.11.2017

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Größere Mengen eindämmen und in ein PE-Gebinde pumpen.

Kleinere Mengen mit Wasser Verdünnen und mit flüssigkeitsbindenden Material (Sand; Kies; Kieselgur oder Universalbinder) aufnehmen.

Aufgenommenes Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

## 7 Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung Schützen.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

nicht brennbare Flüssigkeiten

Chlordioxid-Lösungen sind explosiv bei Volumen-Konzentrationen > 10 %.

Bei Erhitzen muss mit kritischen Konzentrationen über der wässrigen Lösung gerechnet werden.

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

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

Im Originalgebinde an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern.

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Getrennt von brennbaren Stoffen lagern.

Behältnis dicht geschlossen halten.

Lagerung nach TRGS 510: 6.1B

## 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Staub nicht einatmen.

### Persönliche Schutzausrüstung:

Handschutz: Schutzhandschuhe



Handschuhmaterial: PVC (Polyvinylchlorid), PE (Polyethylen).

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung Nr. 1907/2006 EG, Artikel 31  
Handelsname: Aqua Power I Chlordioxidlösung

Aqua Power  
Daniel BADER

Erstellt am: 07.11.2017  
Fassung 2.2

gültig ab dem 07.11.2017

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz: Dichtschießende Schutzbrille



Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

Atemschutz: Bei Aerosol - oder Nebelbildung erforderlich und bei unzureichender Belüftung. Gasfiltergerät (DIN EN 141)

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwert für Chlordioxid (CAS: 10049-04-4) nach TRGS900: 0,1ml/m<sup>3</sup> bzw. 0,28mg/m<sup>3</sup>

## 9 Physikalisch-chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form:	flüssig
Farbe:	gelblich
Geruch:	leicht stechender Geruch

Gefrierpunkt:	- 25°C
Siedepunkt/Siedebereich	102°C

### 9.2 Sonstige Angaben

Flammpunkt:	nicht anwendbar
Entzündlichkeit:	nicht entzündlich
Explosionsgefahr:	nicht explosiv

Dampfdruck:	20°C	ca. 14mbar
Relative Dichte:	20°C	1.210 Kg/m <sup>3</sup>
dynamische Viskosität:	20°C	2,4 mPa*s
Löslichkeit in Wasser:		vollständig

pH-Wert bei 20°C	< 3
------------------	-----

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung Nr. 1907/2006 EG, Artikel 31  
Handelsname: Aqua Power I Chlordioxidlösung

Aqua Power  
Daniel BADER

Erstellt am: 07.11.2017  
Fassung 2.2

gültig ab dem 07.11.2017

### 10 Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

keine gefährlichen Reaktionen unter angegebenen Lagerungsbedingungen und bestimmungsgemäßer Handhabung

#### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

korrosiv gegenüber Metallen.

Brandgefahr mit brennbaren Stoffen bei Eintrocknen des Wasseranteils.

Bei Kontakt mit Säuren entstehen giftige Gase.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Wärme und UV-Strahlung

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Brennbare Stoffe, Metalle, Säuren, Reduktionsmittel

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Chlorverbindungen, Chlordioxid

### 11 Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Oral                    LD50:                    292 mg/kg (rat), Literaturwert

Reizung:

Haut:                    Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.

Auge                    Ätzwirkung. Bindehautentzündung.

Atemwege:            Reizung der oberen Atemwege.

### 12 Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

Ökotoxizität:

Aquatische Toxizität

10049-04-4, Chlordioxid, Methode LC50 2,563 mg/l 96 h Brachydano Rerio (Zebrabärbling)

DIN EN ISO 15088

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung Nr. 1907/2006 EG, Artikel 31  
Handelsname: Aqua Power I Chlordioxidlösung

Aqua Power  
Daniel BADER

Erstellt am: 07.11.2017  
Fassung 2.2

gültig ab dem 07.11.2017

Mobilität:  
keine Angaben vorhanden

Persistenz und Abbaubarkeit:  
wird in biologischen Reinigungsstufen nahezu vollständig abgebaut.

PBT-Eigenschaften:  
keine Angaben vorhanden

### Allgemeine Hinweise

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend  
In Gewässer auch giftig für Fische und Plankton. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

#### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

##### Produkt:

Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Die Entsorgung ist in Ländern und Gemeinden unterschiedlich geregelt, deshalb ist die Entsorgungsart bei den örtlichen Behörden (Rathaus) zu erfragen.

##### Europäisches Abfallverzeichnis:

15 00 00 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a.n.g.).  
15 01 00 Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle).  
06 00 00 Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen.  
06 13 00 Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen a. n. g.  
06 13 01 anorganische Pflanzenschutzmittel, Holzschutzmittel und andere Biozide

Abfallschlüssel Produkt: 190899

##### Ungereinigte Verpackungen:

sind als Behältnisse mit schädlichen Reststoffen zu entsorgen.

15 01 10 (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind)

##### Gereinigte Verpackungen:

Können der Verwertung zugeführt werden.  
Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser

### 14 Angaben zum Transport

#### **14.1 UN-Nummer**

UN 3287

#### **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

##### ADR/RID

UN 3287 GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Chlordioxid)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung Nr. 1907/2006 EG, Artikel 31  
Handelsname: Aqua Power I Chlordioxidlösung

Aqua Power  
Daniel BADER

Erstellt am: 07.11.2017  
Fassung 2.2

gültig ab dem 07.11.2017

### IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR

Oxidizing Liquid, corrosive. n.o.s. (chlorine oxides)

EMS-Nummer: F-A, S-Q

### 14.3 Transportgefahrenklassen



6.1

Gefahrzettel: 6.1

Klassifizierungscode: T4

### 14.4 Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe: II (mittlere Gefährlichkeit)

begrenzte Menge (LQ): 100 mL

Beförderungskategorie: 2

Gefahrnummer: 60

sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport/ Binnenschifftransport / Lufttransport: freigestellte Menge:  
E4

### 14.5 Umweltgefahren

Umweltgefährdend: ja



### 14.6 Tunnelbeschränkungen

Tunnelbeschränkungscode: D/E

### 14.5 Sonstige einschlägige Angaben:

Sondervorschriften: 274

## 15 Rechtsvorschriften

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

#### Nationale Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.  
Stoffsicherheitsbeurteilung: wurde nicht durchgeführt.



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung Nr. 1907/2006 EG, Artikel 31  
Handelsname: Aqua Power I Chlordioxidlösung

Aqua Power  
Daniel BADER

Erstellt am: 07.11.2017  
Fassung 2.2

gültig ab dem 07.11.2017

Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

### 16 Sonstige Angaben

Aqua Power I Chlordioxidlösung nicht mit anderen Produkten mischen.

#### Legende:

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CAS	Chemical Abstracts Service
EG	Europäische Gemeinschaft
IATA-DGR	International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization-Technical Instructions
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
WGK	Wassergefährdungsklasse

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.