



## 1 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname:** **DIOXSAN Chlordioxidlösung CDL 0,3%**

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

**Verwendung des Stoffes / des Gemisches:**

Chemisches Produkt für die Wasserbehandlung (Trinkwasserdesinfektion)

**Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Hersteller/Lieferant:**

eQurLAB UG (haftungsbeschränkt)  
Rosenstraße 2  
83024 Pullach  
Deutschland

Email: [info@equrlab.de](mailto:info@equrlab.de)

Tel.: +49 (0)89 215 444 68

**Auskunft gebender Bereich:**

eQurLAB UG (haftungsbeschränkt)

Email: [info@equrlab.de](mailto:info@equrlab.de)

Tel.: +49 (0)89 215 444 68

Büroöffnungszeiten: Mo. - Fr. 9:00Uhr - 18:00Uhr

### 1.4 Notrufnummer:

Medizinische Notfallauskunft bei Vergiftungen:

Giftinformationszentrum München Tel.:

089 / 19240

## 2 Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Gemischs

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Eye Irrit. 2

H319 Verursacht schwere Augenreizungen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme:**



GHS07



**Signalwort:** Achtung

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:** Chlordioxid (ClO<sub>2</sub>)

**Gefahrenhinweise:**

H319 Verursacht schwere Augenreizungen

**Sicherheitshinweise:**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikette bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P264 Nach Gebrauch gründlich Hände waschen.

P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+338 BEI KONTAKT MIT AUGEN: Einige Minuten behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P501 Inhalt/Behälter gemäß den nationalen Vorschriften einer Entsorgung zuführen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Zu beachten: Über der Lösung bildet sich eine Gasphase mit 3 Vol% Chlordioxid. Das Chlordioxid-Gas ist als „reizend“ und „Sehr giftig für Wasserorganismen“ eingestuft. Dies ist beim Umgang zu beachten

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

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.1 Beschreibung:** Gemisch

**Gefährliche Inhaltsstoffe:** Chlordioxid (ClO<sub>2</sub>)  
CAS Nr.: 10049-04-4  
Eg Nr.: 233-162-8

**Konzentration:** <0,3%

**Gefahrenhinweise:** H270, H301, H314, H330, H400

**Gefahrenpiktogramme:**



GHS05



GHS06



GHS03



GHS09



GHS04

**3.2 Zusätzliche Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.



# DIOXSAN

pure life - pure water

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

**Handelsname: DIOXSAN Chlordioxidlösung CDL 0,3%**

Erstellt / Druckdatum: 13.11.2020

Version 1

Seite 3 von 9

## 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Hinweise:</b>	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
<b>Nach Einatmen:</b>	Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
<b>Nach Hautkontakt:</b>	Mit Wasser abwaschen. Bei Beschwerden Arzt konsultieren.
<b>Nach Augenkontakt:</b>	Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
<b>Nach Verschlucken:</b>	Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:** Schaum, Co2, Wassersprühstrahl, Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**Ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

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

Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Chlor, Sauerstoff, Chlordioxidgas. Berstgefahr aufgrund hoher Temperaturen und Druckanstieg im verschlossenen Behälter.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung:**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Berührung mit den Augen oder der Haut vermeiden. Einatmen der über der Flüssigkeit stehenden Gasphase vermeiden. Für ausreichend Belüftung sorgen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Mit viel Wasser verdünnen.

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

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

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.



## 7 Handhabung und Lagerung

<b>7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:</b>	Augenkontakt vermeiden. Intensiver Hautkontakt vermeiden. Nur gekühlt öffnen.
<b>Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:</b>	Nicht brennbare Flüssigkeit. Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
<b>7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten</b>	
<b>Anforderung an Lagerräume und Behälter:</b>	Gekühlt bei ca. 8-11°C lagern. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Vor Frost schützen.
<b>Zusammenlagerungshinweise:</b>	Getrennt von Lebensmitteln lagern.
<b>Lagerklasse:</b>	12
<b>7.3 Spezifische Endanwendungen:</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

### 8.2 Zu überwachende Parameter

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

##### Arbeitsplatzgrenzwert:

Stoff: Chlordioxid (ClO<sub>2</sub>)  
CAS-Nr.: 10049-04-4

Arbeitsplatzgrenzwert (nach TRGS900):	0,28mg/m <sup>3</sup> , 0,1ml/m <sup>3</sup>
Spitzenbegrenzung:	1(l)

##### DNEL Werte:

Stoff: Chlordioxid (ClO<sub>2</sub>)  
CAS-Nr.: 10049-04-4

Langzeit inhalativ/lokal	0,28 mg/m <sup>3</sup> berufsmäßig
Langzeit inhalativ/systemisch	0,28 mg/m <sup>3</sup> berufsmäßig
Kurzzeit inhalativ/lokal	0,56 mg/m <sup>3</sup> berufsmäßig
Kurzzeit inhalativ/systemisch	0,56 mg/m <sup>3</sup> berufsmäßig
Langzeit oral/systemisch	0,20 mg/kg bw/day allgemein

##### PNEC Werte:

Stoff: Chlordioxid (ClO<sub>2</sub>)  
CAS-Nr.: 10049-04-4

Süßwasser:	0,00021 mg/L
Marin:	0,000042 mg/L



# DIOXSAN

pure life - pure water

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Handelsname: DIOXSAN Chlordioxidlösung CDL 0,3%

Erstellt / Druckdatum: 13.11.2020

Version 1

Seite 5 von 9

### 8.3 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

##### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Berührung mit Augen und Haut vermeiden.

#### Atemschutz:

Nicht erforderlich

#### Handschutz:

Schutzhandschuh  
Chemikalienbeständige Handschuhe (EN 374)



#### Handschuhmaterial:

Polychloropren (CR) 0,5mm, Polyvinylchlorid (PVC) 0,5mm, Butylkautschuk 0,5mm, Fluorkautschuk (FKM) 0,7mm.

#### Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Permeationszeit > 480 min

#### Augen-/Gesichtsschutz:

Dichtschließende Schutzbrille



#### Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung

### 8.4 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 8.5 Begrenzung und Überwachung der Verbraucherexposition:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 8.6 Expositionsszenario:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	dunkelgelb
Geruch:	nach Chlor
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt.
pH-Wert bei 20°C:	7 abfallend auf ca. 4

#### Zustandsänderung

Schmelzpunkt / Gefrierpunkt:	0°C
Siedebeginn und Siedebereich:	100°C

Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
-------------	------------------

Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht entzündbar.
-----------------------------------	-------------------

Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
------------------------	-----------------

Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
------------------------------	--



# DIOXSAN

pure life - pure water

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

**Handelsname: DIOXSAN Chlordioxidlösung CDL 0,3%**

Erstellt / Druckdatum: 13.11.2020

Version 1

Seite 6 von 9

<b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
<b>Dampfdruck bei 20°C:</b>	ca. 14mbar
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	1 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relative Dichte:</b>	1,210Kg/m <sup>3</sup>
<b>Dampfdichte:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	vollständig mischbar.
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Viskosität:</b>	
<b>Dynamisch bei 20°C:</b>	2,4mPas
<b>Kinematisch:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>VOC (EU)</b>	0,00 %

**9.2 Sonstige Angaben:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 10 Stabilität und Reaktivität

<b>10.1 Reaktivität:</b>	Keine gefährlichen Reaktionen unter angegebenen Lagerbedingungen.
<b>10.2 Chemische Stabilität:</b>	Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
<b>10.3 Zu vermeidende Bedingungen:</b>	Sonneneinstrahlung, Hitze, UV Licht
<b>10.4 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:</b>	Entstehung von Chlor bei Zersetzung. Freisetzung von Chlordioxid Gas.
<b>10.5 Unverträgliche Materialien:</b>	Metalle
<b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:</b>	Keine Zersetzung bei korrekter Lagerung. Bei Nichteinhaltung der Lagerungsbedingungen kann Chlorgas entstehen.

## 11 Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

<b>Akute Toxizität:</b>	Für dieses Produkt liegen keine toxologischen Daten vor.
<b>Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte: ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)</b>	Inhalativ LC50/4 h >167 mg/l
<b>Primäre Reizwirkung: Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Schwere Augenschädigung/-reizung:</b>	Verursacht schwere Augenreizungen.
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut:</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



**CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

<b>Keimzell-Mutagenität:</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Karzinogenität:</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Reproduktionstoxizität:</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Aspirationsgefahr:</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## 12 Umweltbezogene Angaben

<b>12.1 Toxizität</b>	
<b>Aquatische Toxizität:</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
<b>12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:</b>	Wird in biologischen Reinigungsstufen nahezu vollständig abgebaut.
<b>12.3 Bioakkumulationspotenzial:</b>	Kein Bioakkumulationspotenzial.
<b>12.4 Mobilität im Boden:</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
<b>12.5 Weitere ökologische Hinweise</b>	
<b>Allgemeine Hinweise:</b>	Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.
<b>12.6 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:</b>	
<b>PBT:</b>	Nicht anwendbar.
<b>vPvB:</b>	Nicht anwendbar.
<b>12.7 Andere schädliche Wirkungen:</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 13 Hinweise zur Entsorgung

<b>Verfahren der Abfallbehandlung</b>	
<b>Empfehlung:</b>	Nicht in Kanalisation gelangen lassen. Inhalt/Behälter gemäß den nationalen Vorschriften einer Entsorgung zuführen.
<b>Ungereinigte Verpackungen</b>	
<b>Empfehlung:</b>	Sind als Behältnisse mit schädlichen Reststoffen zu entsorgen.
<b>Empfohlenes Reinigungsmittel:</b>	Wasser



# DIOXSAN

pure life - pure water

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Handelsname: DIOXSAN Chlordioxidlösung CDL 0,3%

Erstellt / Druckdatum: 13.11.2020

Version 1

Seite 8 von 9

## 14 Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

ADR, ADN, IMDG, IATA

Nicht den Transportvorschriften unterstellt.

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, ADN, IMDG, IATA

entfällt

Transportgefahrenklassen

ADR, ADN, IMDG, IATA

entfällt

Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA

entfällt

### 14.2 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Nicht anwendbar.

### 14.3 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBCCode

Nicht anwendbar.

## 15 Rechtsvorschriften

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

Biozid Verordnung (EU) Nr. 528/2012, EU Vorschriften, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH),  
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), Richtlinien 98/24/EG (Egenzienrichtlinie)

Richtlinie 2012/18/EU

**Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Nationale Vorschriften:**

**Wassergefährdungsklasse:**

WGK 3 (selbsteinstufung) stark wassergefährdend

**Lagerklasse:**

12

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## 16 Sonstige Angaben

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

**BAUA Register Nr. (nach Biozid-Meldeverordnung für DIOXSAN Chlordioxidlösung CDL 0,3%)**

**Zugelassen für:**

PT 5 Trinkwasser

N-99617





# DIOXSAN

pure life - pure water

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

**Handelsname: DIOXSAN Chlordioxidlösung CDL 0,3%**

Erstellt / Druckdatum: 13.11.2020

Version 1

Seite 9 von 9

## **Wortlaut der H- und EUH-Sätze aus Abschnitt 3 (Nummer und Volltext)**

### **Gefahrenhinweise:**

- H270 Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

### **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)
- ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- CLP: Classification, Labelling and Packaging
- CMR: Cancerogen Mutagen Reprotoxic
- EG: European Government
- Eye Irrit. 2: Eye Irritation
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- MARPOL: Marine Pollution
- NWG: nicht wassergefährdend
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- WGK: Wassergefährdungsklasse