

**DESINTEC® Chlordioxid  
Gebrauchslösung**

Nummer der Fassung: 4.0  
Ersetzt Fassung vom: 28.08.2017 (3)

Überarbeitet am: 25.10.2017  
Erste Fassung: 28.08.2017

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

**1.1 Produktidentifikator**

<b>Handelsname</b>	<u><b>DESINTEC® Chlordioxid Gebrauchslösung</b></u>
<b>Registrierungsnummer (REACH)</b>	nicht relevant (Gemisch)
<b>CAS-Nummer</b>	nicht relevant (Gemisch)

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

<b>Relevante identifizierte Verwendungen</b>	Desinfektionsmittel
--	---------------------

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

VitaVis GmbH	Telefon: +49 (0)251 682 1144
Industrieweg 110	Telefax: +49 (0)251 682 2008
48155 Münster	Webseite: <a href="http://www.desintec.de">www.desintec.de</a>
Deutschland	

**e-Mail (sachkundige Person)** [sdb@csb-online.de](mailto:sdb@csb-online.de)

Bitte verwenden Sie diese e-Mail Adresse nicht um aktuelle Sicherheitsdatenblätter anzufordern. Wenden Sie sich in diesen Fällen bitte direkt an VitaVis GmbH.

**1.4 Notrufnummer**

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
Deutschland	Giftinformationszentrum - Nord Göttingen	+49 551 19240

Wie vor oder nächste Giftinformationszentrale.

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

# DESINTEC® Chlordioxid

## Gebrauchslösung

Die Einstufung bezieht sich auf eine wässrige Lösung.

Einstufung gem. GHS				
Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhin-weis
3.10	akute Toxizität (oral)	3	Acute Tox. 3	H301
3.3	schwere Augenschädigung/Augenreizung	2	Eye Irrit. 2	H319

voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

### Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Ein Verschütten und Löschwasser kann zu einer Umweltverschmutzung der Gewässer führen.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

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

**Signalwort** Gefahr

### Piktogramme

**GHS06**



### Gefahrenhinweise

**H301** Giftig bei Verschlucken.

**H319** Verursacht schwere Augenreizung.

### Sicherheitshinweise

**P280** Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**P284** Atemschutz tragen.

**P301+P330+P331** BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

**P304+P340** BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

**P305+P351+P338** BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

**P310** Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

**Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung** Chlordioxid ... %

# DESINTEC® Chlordioxid

## Gebrauchslösung

### 2.3 Sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

#### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen



### 3.1 Stoffe

nicht relevant (Gemisch)

### 3.2 Gemische

#### Beschreibung des Gemischs

Wässrige Lösung: DESINTEC® Chlordioxid Komponente A + DESINTEC® Chlordioxid Komponente B  
Gasförmige anorganische Stoffe (giftig, ätzend) oberhalb Flüssigkeit. (CAS 10049-04-4)

Gefährliche Bestandteile gem. GHS					
Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme	M-Faktoren
Chlordioxid ... %	CAS-Nr. 10049-04-4  EG-Nr. 233-162-8  Index-Nr. 017-026-01-0	0,25 - 0,3	Acute Tox. 3 / H301 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 Aquatic Acute 1 / H400		M-Faktor (akut) = 10.0
Chlordioxid	CAS-Nr. 10049-04-4  EG-Nr. 233-162-8  Index-Nr. 017-026-00-3		Ox. Gas 1 / H270 Press. Gas C / H280 Acute Tox. 2 / H330 Skin Corr. 1B / H314 Aquatic Acute 1 / H400		M-Faktor (akut) = 10.0

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Anmerkungen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

# DESINTEC® Chlordioxid

## Gebrauchslösung

---

### **Nach Inhalation**

Für Frischluft sorgen.

Mund-zu-Mund-Beatmung vermeiden. Alternative Beatmungsmethoden anwenden, vorzugsweise Sauerstoff- oder Druckluft-Beatmungsgeräte.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.

Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

### **Nach Kontakt mit der Haut**

Mit viel Wasser und Seife waschen.

### **Nach Berührung mit den Augen**

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Bei anhaltender Augenreizung: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### **Nach Aufnahme durch Verschlucken**

Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen.

Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### **Hinweise für den Arzt**

keine

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

Giftig bei Verschlucken.

Husten, Schmerzen, Atemnot und allgemeinen Atembeschwerden.

Reizt die Augen.

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

keine

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasser im Vollstrahl

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

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Abschnitt 10.

Explosionsgefahr bei Brand.

Oxidierende Gase.

# DESINTEC® Chlordioxid

## Gebrauchslösung

---

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.  
Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

#### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Chemikalienschutzanzug, umluftunabhängiges Atemschutzgerät (autonomes Atemgerät, EN 133)

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Personen in Sicherheit bringen.  
Personen in der Nachbarschaft warnen und evakuieren.  
Den betroffenen Bereich belüften.  
Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Von brennbaren Stoffen fernhalten.  
Verwendung geeigneter Schutzausrüstungen (einschließlich der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts genannten persönlichen Schutzausrüstung) zur Verhinderung der Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung.

#### **Einsatzkräfte**

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Bildung von Gasen/Dämpfen/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen  
Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.  
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.  
Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### **Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann**

Verschüttete Mengen aufnehmen.  
Absorbierende Stoffe (Sand, Kieselgur, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl, usw.).  
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

#### **Geeignete Rückhaltetechniken**

Einsatz adsorbierender Materialien.

# DESINTEC® Chlordioxid

## Gebrauchslösung

---

### Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.  
Den betroffenen Bereich belüften.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.  
Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.  
Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Erwärmung auf über 45 °C vermeiden.  
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.

#### Spezifische Hinweise/Angaben

Durch Verdampfen oder Freisetzung besteht die Gefahr einer Gaswolkenexplosion.  
Es besteht Explosionsgefahr beim Eintrocknen.

#### Handhabung von unverträglichen Stoffen und Gemischen

##### Fernhalten von

Reduktionsmittel, Alkohol, Fluor, Phosphor, Kohlenwasserstoffe, organische Materialien

##### Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

##### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen.  
Nach Gebrauch die Hände waschen.  
Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.  
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.

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

#### Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
Vor Sonnenbestrahlung schützen.  
Nicht schleifen/stoßen/reiben.

# DESINTEC® Chlordioxid

## Gebrauchslösung

### Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.  
Zusammenlagerungshinweise beachten.

### Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Hitze, hohe Temperaturen, Frost, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht

### Beachtung von sonstigen Informationen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

### Anforderungen an die Belüftung

Bewahren Sie Gefahrstoffe, die gesundheitsgefährliche Dämpfe abgeben möglichst an dauerabgesaugten Orten auf.

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.  
Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung.

### Geeignete Verpackung

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Informationen verfügbar.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)								
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m <sup>3</sup> ]	KZW [ppm]	KZW [mg/m <sup>3</sup> ]	Quelle
DE	Chlordioxid	10049-04-4	AGW	0,1	0,28	0,1	0,28	TRGS 900

#### Hinweis

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, soweit nicht anders angegeben, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Chlordioxid ... %	10049-04-4	DNEL	0,304 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen

# DESINTEC® Chlordioxid

## Gebrauchslösung

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung				
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment
Chlordioxid ... %	10049-04-4	PNEC	0,021 µg/l	Süßwasser
Chlordioxid ... %	10049-04-4	PNEC	0,021 µg/l	Meerwasser
Chlordioxid ... %	10049-04-4	PNEC	0,2 µg/l	Wasser
Chlordioxid ... %	10049-04-4	PNEC	0,01 mg/l	Kläranlage (STP)

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

### Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

#### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

#### Handschutz

Material	Materialstärke	Durchbruchzeit des Handschuhmaterials
keine Informationen verfügbar	keine Informationen verfügbar	keine Informationen verfügbar

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften.

#### Atemschutz

Typ: B (gegen anorganische Gase und Dämpfe, Kennfarbe: Grau).

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.



# DESINTEC® Chlordioxid

## Gebrauchslösung

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

##### Aussehen

Aggregatzustand	flüssig
Form	Flüssigkeit
Farbe	gelb
Geruch	scharf erstickend
Geruchsschwelle	0,3 mg/m <sup>3</sup>

##### Weitere sicherheitstechnische Kenngrößen

pH-Wert	keine Informationen verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	-59,5 °C
Siedebeginn und Siedebereich	11 °C bei 1.013 mbar
Flammpunkt	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	keine Informationen verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht relevant (Flüssigkeit)

##### Explosionsgrenzen

Untere Explosionsgrenze (UEG)	keine Informationen verfügbar
Obere Explosionsgrenze (OEG)	keine Informationen verfügbar
Dampfdruck	1,4 mbar bei 20 °C
Dichte	keine Informationen verfügbar
Dampfdichte	keine Informationen verfügbar
Relative Dichte	keine Informationen verfügbar

##### Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit	nicht in jedem Verhältnis mischbar
-------------------	------------------------------------

##### Verteilungskoeffizient

n-Octanol/Wasser (log KOW)	keine Informationen verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	keine Informationen verfügbar
Relative Selbstentzündungstemperatur für Feststoffe	nicht relevant (Flüssigkeit)
Zersetzungstemperatur	keine Informationen verfügbar

# DESINTEC® Chlordioxid

## Gebrauchslösung

### Viskosität

Kinematische Viskosität	keine Informationen verfügbar
Dynamische Viskosität	keine Informationen verfügbar
Explosive Eigenschaften	nicht explosionsgefährlich
Oxidierende Eigenschaften	ist nicht als oxidierend einzustufen

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Informationen verfügbar.

### 10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefahr exothermer Zersetzung bei erhöhten Temperaturen, bei Kontakt mit anderen Stoffen (wie Säuren, Schwermetallverbindungen oder Aminen), Reibung oder Stößen.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.

Erwärmung auf über 45 °C vermeiden.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Reduktionsmittel, Alkohol, Fluor, Phosphor, Kohlenwasserstoffe, organische Materialien

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Chlor.

Sauerstoff.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Einstufungsverfahren

Soweit nichts anderes angegeben ist, basiert die Einstufung auf:  
Gemischbestandteile (Additivitätsformel).

# DESINTEC® Chlordioxid

## Gebrauchslösung

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

### Akute Toxizität

Giftig bei Verschlucken.

Akute Toxizität					
Expositionsweg	Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle
oral	LD50	93,86 mg/kg	Ratte		ECHA

Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen der Mischung			
Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE
Chlordioxid ... %	10049-04-4	oral	93,86 mg/kg
Chlordioxid ... %	10049-04-4	inhalativ: Staub/Nebel	0,048 mg/l/4h
Chlordioxid	10049-04-4	inhalativ: Gas	100 ppmV/4h

Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Expositi- onsweg	Endpunkt	Wert	Spezies	Quelle
Chlordioxid ... %	10049-04-4	oral	LD50	93,86 mg/kg	Ratte	ECHA
Chlordioxid ... %	10049-04-4	inhalativ: Staub/Ne- bel	LC50	0,048 mg/l/4h	Ratte	ECHA

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenreizung.

### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

#### Sensibilisierung der Haut

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

#### Sensibilisierung der Atemwege

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

# DESINTEC® Chlordioxid

## Gebrauchslösung

### Keimzellmutagenität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

### Karzinogenität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

### Reproduktionstoxizität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

### Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### (Akute) aquatische Toxizität

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

#### (Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle	Expositions-dauer
Chlordioxid ... %	10049-04-4	LC50	0,049 mg/l	Zebrafisch (Danio rerio)	EU method C.1	ECHA	48 h
Chlordioxid ... %	10049-04-4	ErC50	1,35 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	EU method C.3	ECHA	48 h
Chlordioxid ... %	10049-04-4	EC50	0,063 mg/l	Daphnia magna	EU method C.2	ECHA	48 h

# DESINTEC® Chlordioxid

## Gebrauchslösung

---

### **(Chronische) aquatische Toxizität**

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

## **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

### **Biologische Abbaubarkeit**

Es sind keine Daten verfügbar.

### **Persistenz**

Es sind keine Daten verfügbar.

## **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Es sind keine Daten verfügbar.

## **12.4 Mobilität im Boden**

Es sind keine Daten verfügbar.

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

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

## **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Es sind keine Daten verfügbar.

### **Potenzial zur Störung der endokrinen Systeme**

Kein Bestandteil ist gelistet.

### **Anmerkungen**

Wassergefährdungsklasse, WGK: 3

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

#### **Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### **Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen**

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.


#### **Anmerkungen**

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

# DESINTEC® Chlordioxid

## Gebrauchslösung

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport


<b>14.1</b>	<b>UN-Nummer</b>	3287 (Einstufung auf der Basis von Gase/ gasförmige anorganische Stoffe (CAS 10049-04-4))
<b>14.2</b>	<b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
<b>14.3</b>	<b>Transportgefahrenklassen</b>	
	<b>Klasse</b>	6.1
<b>14.4</b>	<b>Verpackungsgruppe</b>	III
<b>14.5</b>	<b>Umweltgefahren</b>	gewässergefährdend
	<b>Umweltgefährdender Stoff (aquatische Umwelt)</b>	Chlordioxid
<b>14.6</b>	<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.
<b>14.7</b>	<b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.
<b>14.8</b>	<b><u>Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften</u></b>	
	<b>Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)</b>	
	UN-Nummer	3287
	Offizielle Benennung für die Beförderung	UN3287, GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., 6.1, III, (E), umweltgefährdend
	Klasse	6.1
	Klassifizierungscode	T4
	Verpackungsgruppe	III
	Gefahrzettel	6.1, Fisch und Baum
		
	Umweltgefahren	ja (gewässergefährdend)
	Sondervorschriften (SV)	274, 802(ADN)
	Freigestellte Mengen (EQ)	E1
	Begrenzte Mengen (LQ)	5 L

# DESINTEC® Chlordioxid

## Gebrauchslösung

Beförderungskategorie (BK)	2.
Tunnelbeschränkungscode (TBC)	E
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	60

### Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)

UN-Nummer	3287
Offizielle Benennung für die Beförderung	UN3287, TOXIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S., (chlorine dioxide, solution), 6.1, III, MARINE POLLUTANT
Klasse	6.1
Meeresschadstoff (Marine Pollutant)	ja (gewässergefährdend)
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	6.1, Fisch und Baum
	
Sondervorschriften (SV)	223, 274
Freigestellte Mengen (EQ)	E1
Begrenzte Mengen (LQ)	5 L
EmS	F-A, S-A
Staukategorie (stowage category)	A

### Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)

Beförderung verboten.

Umweltgefahren	ja (gewässergefährdend)
----------------	----------------------------

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

#### Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

kein Bestandteil ist gelistet

# DESINTEC® Chlordioxid

## Gebrauchslösung

<b>Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII)</b>				
Stoffname	Name lt. Verzeichnis	Art der Registrierung	Beschränkung	Nr.
DESINTEC® Chlordioxid Gebrauchslösung	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG	1907/2006/EC Anhang XVII	R3	3
Chlordioxid	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG	1907/2006/EC Anhang XVII	R3	3

### Legende

- R3
1. Dürfen nicht verwendet werden
    - in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;
    - in Scherzspielen;
    - in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.
  2. Erzeugnisse, die die Anforderungen von Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
  3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff - außer aus steuerlichen Gründen - und/oder ein Parfüm enthalten, sofern
    - sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und
    - ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit R65 oder H304 gekennzeichnet sind.
  4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).
  5. Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbestimmungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:
    - a) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: „Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren“ sowie ab dem 1. Dezember 2010 „Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl - oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht - kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“.
    - b) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte flüssige Grillanzünder tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschrift: „Bereits ein kleiner Schluck Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“.
    - c) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.
  6. Bis spätestens 1. Juni 2014 ersucht die Kommission die Europäische Chemikalienagentur, ein Dossier gemäß Artikel 69 dieser Verordnung auszuarbeiten, damit gegebenenfalls ein Verbot von mit R65 oder H304 gekennzeichneten und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmten flüssigen Grillanzündern und Brennstoffen für dekorative Lampen erlassen wird.
  7. Natürliche oder juristische Personen, die mit R65 oder H304 gekennzeichnete Lampenöle und flüssige Grillanzünder erstmals in Verkehr bringen, übermitteln bis 1. Dezember 2011 sowie danach jährlich der zuständigen Behörde des betreffenden Mitgliedstaats Daten über Alternativen zu mit R65 oder H304 gekennzeichneten Lampenölen und flüssigen Grillanzündern. Die Mitgliedstaaten machen diese Daten der Kommission zugänglich.



# DESINTEC® Chlordioxid

## Gebrauchslösung

### Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV)

kein Bestandteil ist gelistet

### Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) - Anhang II

kein Bestandteil ist gelistet

### Verordnung 166/2006/EG über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

kein Bestandteil ist gelistet

### Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRR)

kein Bestandteil ist gelistet

### Verordnung 98/2013/EU über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

kein Bestandteil ist gelistet

### Nationale Vorschriften (Deutschland)

### Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 3  
- Einstufung nach Anhang 1 (AwSV)

### Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

TA Luft (Deutschland)						
Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe	Klasse I	≥ 25 Gew.-%	0,1 kg/h	20 mg/m <sup>3</sup>	3)

#### Hinweis

- 3) der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m<sup>3</sup> darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 6.1 D  
(nicht brennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe)

# DESINTEC® Chlordioxid

## Gebrauchslösung

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)
2.1		Einstufung gem. GHS: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
2.2	Signalwort: Achtung	Signalwort: Gefahr
2.2		Piktogramme: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
2.2		Gefahrenhinweise: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
2.2		Sicherheitshinweise: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
2.2		Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung: Chlordioxid ... %
3.2		Gefährliche Bestandteile gem. GHS: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
14.2	Technische Benennung (gefährliche Bestandteile): Chlordioxid	
14.8	Offizielle Benennung für die Beförderung: UN3287, GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., (enthält: Chlordioxid), 6.1, III, (E), umweltgefährdend	Offizielle Benennung für die Beförderung: UN3287, GIFTIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., 6.1, III, (E), umweltgefährdend
14.8	Offizielle Benennung für die Beförderung: UN3287, TOXIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S., (con- tains: chlorine dioxide), 6.1, III, MARINE POLLU- TANT	Offizielle Benennung für die Beförderung: UN3287, TOXIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S., (chlo- rine dioxide, solution), 6.1, III, MARINE POLLUTANT
14.8	Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IA- TA/DGR): Unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.	Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IA- TA/DGR): Beförderung verboten.
14.8	UN-Nummer: 3287	
14.8	Klasse: 6.1	
14.8	Verpackungsgruppe: III	
14.8	Gefahrzettel: 6.1	
14.8		Gefahrzettel: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
14.8	Sondervorschriften (SV): A3, A4, A137	

# DESINTEC® Chlordioxid

## Gebrauchslösung

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)
14.8	Freigestellte Mengen (EQ): E1	
14.8	Begrenzte Mengen (LQ): 2 L	

### Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
Acute Tox.	Akute Toxizität
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
Aquatic Acute	Gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)

# DESINTEC® Chlordioxid

## Gebrauchslösung

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
KZW	Kurzzeitwert
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")
M-Faktor	Ein Multiplikationsfaktor. Er wird auf die Konzentration eines als akut gewässergefährdend, Kategorie 1, oder als chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1, eingestuften Stoffes angewandt und wird verwendet, damit anhand der Summieremethode die Einstufung eines Gemisches, in dem der Stoff vorhanden ist, vorgenommen werden kann
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
Ox. Gas	Oxidierendes Gas
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
Press. Gas	Gas unter Druck
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	Hautätzend
Skin Irrit.	Hautreizend
SMW	Schichtmittelwert
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

### Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU.

# DESINTEC® Chlordioxid

## Gebrauchslösung

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN).  
Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG).  
Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

### Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften.

Gesundheitsgefahren.

Umweltgefahren.

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

### Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H270	Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

### Zuständig für das Sicherheitsdatenblatt

C.S.B. GmbH

Düsseldorfer Str. 113

47809 Krefeld

Telefon: +49 (0) 2151 - 652086 - 0

Telefax: +49 (0) 2151 - 652086 - 9

e-Mail: [info@csb-online.de](mailto:info@csb-online.de)

Webseite: [www.csb-online.de](http://www.csb-online.de)

### Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand.

Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.