

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:

DIOSOL-3

Bearbeitungsdatum: 25.11.2010 / 10.03.2011 Druckdatum: 06.06.2011

**DIOP** GmbH & Co. KG  
Disinfection is our Passion

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

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

#### 1.1. Produktidentifikatoren

**DIOSOL-3**

Bearbeitungsdatum: 25.11.2010 / 10.03.2011

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

Keine Daten verfügbar

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

Lieferant (Hersteller/Importeur/  
nachgeschalteter Anwender/Händler): DIOP GmbH & Co. KG

Dieselstr. 5-6  
61191 Rosbach

Telefon:

06003/814-0

E-Mail (fachkundige Person):

info@diopgmbh.com

#### 1.4. Notrufnummer

Auskunft gebender Bereich:

Der Notruf ist zu den üblichen Bürozeiten, werktags zwischen 8 und 17Uhr  
erreichbar

Notrufnummer:

06003/814-0

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Weitere Informationen:

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren. Bitte beachten Sie in jedem Fall die Informationen des Sicherheitsdatenblattes.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Andere Gefahren:

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

#### Chemische Charakterisierung (Zubereitung):

Wässrige Lösung von Wasserstoffperoxid, stabilisiert

#### Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.	EG-Nr.	Chemische Bezeichnung:/ REACH-Registrierungsnr.	von (%)	bis (%)	Einheit/ Gehalt	Gefahrensymbol(e)	R-Sätze	INDEX-Nr.
7722-84-1	231-765-0	Wasserstoffperoxid	<	5	%	O, C	5-8-20/22-35	008-003-00-9

Wortlaut der R-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

#### Kennzeichnung (CLP):

CAS-Nr.	EG-Nr.	Chemische Bezeichnung:/ REACH-Registrierungsnr.	Gefahrenpiktogramme	Signalwort	Gefahrenhinweise
7722-84-1	231-765-0	Wasserstoffperoxid	GHS03, GHS05, GHS07	Gefahr	271-332-302-314

**Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:**

DIOSOL-3

**Bearbeitungsdatum:** 25.11.2010 / 10.03.2011 **Druckdatum:** 06.06.2011

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Nach Einatmen:**

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.

**Nach Hautkontakt:**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

**Nach Augenkontakt:**

Falls das Produkt in die Augen gelangt, sofort bei geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser mindestens 5 Minuten spülen. Anschließend Augenarzt konsultieren.

**Nach Verschlucken:**

Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).

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

Bisher keine Symptome bekannt.

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

**Hinweise für den Arzt:**

Gasembolie möglich, nach Verschlucken

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

### **5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel:**

Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

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

**Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase:**

Im Brandfall können entstehen: Sauerstoff. Durch gasförmige Zersetzungsprodukte entsteht in dicht geschlossenen Behältern ein Überdruck.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**Zusätzliche Hinweise:**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Personen in Sicherheit bringen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

**Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

**Reinigungsverfahren:**

Große Auslaufmengen eindeichen und abpumpen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Mit reichlich Wasser abwaschen. Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

**Zusätzliche Hinweise:**

Keine Daten verfügbar

**Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:**

DIOSOL-3

Bearbeitungsdatum: 25.11.2010 / 10.03.2011 Druckdatum: 06.06.2011

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang:**

Behälter nach Gebrauch sofort mit Deckel verschließen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Gefahr des Berstens des Behälters. Durch gasförmige Zersetzungsprodukte entsteht in dicht geschlossenen Behältern ein Überdruck.

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

Behälter nicht gasdicht verschließen. Geeignetes Material für Behälter: Polyethylen. Polypropylen

**Zusammenlagerungshinweise:**

Nicht zusammen lagern mit: Base., brennbarer Stoff

**Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:**

Schützen gegen: Licht. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit zu überwachenden Arbeitsplatzgrenzwerten bzw. biologischen Grenzwerten:****Arbeitsplatzgrenzwerte:**

CAS-Nr.	Chemische Bezeichnung	AGW (DE)	Einheit	ppm	Spitzenbegrenzung	Bemerkung
7722-84-1	Wasserstoffperoxid	0,5	ml/m <sup>3</sup>		1	Dauer 15 min, Mittelwert; 4 mal pro Schicht; Abstand 1 h

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignetes Material:** Latex, NBR (Nitrilkautschuk). Butylkautschuk.**Dicke des Handschuhmaterials:** 0,65 mm; 0,4 mm; 0,7 mm**Durchdringungszeit (maximale Tragedauer):** > 8h**Augenschutz:** Dicht schließende Schutzbrille. oder Gesichtsschutzschild**Körperschutz:** Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe. Chemikalienschutzanzug. säurebeständig.**Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Aggregatzustand:** flüssig**Farbe:** farblos**Geruch:** charakteristisch**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit:**

		Einheit	Methode
pH:	2 - 5		bei °C 20
Siedepunkt / Siedebereich:	ca. - 101	°C	1013 mbar
Schmelzpunkt / Schmelzbereich:	ca. - 0	°C	
Dichte:	- 1,0	g/cm <sup>3</sup>	bei °C 20

**9.2. Sonstige Angaben**

**Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:**

DIOSOL-3

Bearbeitungsdatum: 25.11.2010 / 10.03.2011 Druckdatum: 06.06.2011

**Weitere Angaben:**

Keine Daten verfügbar

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

Zu vermeidende Stoffe Schwermetalle. Alkalien (Laugen).

**10.2. Chemische Stabilität**

Keine Daten verfügbar

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Im Brandfall können entstehen: Sauerstoff. Durch gasförmige Zersetzungsprodukte entsteht in dicht geschlossenen Behältern ein Überdruck.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Erwärmen

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Schwermetalle. Alkalien (Laugen).

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Gefahr des Berstens des Behälters.

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

CAS-Nr.	Chemische Bezeichnung	LD50: oral	Einheit	Spezies	LD50: dermal	Einheit	Spezies	LC50: inhalat iv	Einheit	Spezies
7722-84-1	Wasserstoffperoxid	376	mg/kg	Ratte	3000	mg/kg	Ratte	2	mg/l	Ratte

CAS-Nr.	Chemische Bezeichnung	Methode: oral	Methode: dermal	Methode: inhalativ	h	Bemerkung
7722-84-1	Wasserstoffperoxid				4	

**Reizung und Ätzwirkung:**

Verursacht Hautreizungen.schwach reizend.

Reizwirkung am Auge: schwach reizend.

**Sensibilisierung:**

Meerschweinchen nicht sensibilisierend.

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

Wirkt im Tierversuch nicht erbgutverändernd

**Zusätzliche Hinweise:**

Weißfärbung der Haut verschwindet nach einigen Stunden wieder.

**Allgemeine Bemerkungen:**

Exakte Daten zur Toxikologie der Zubereitung liegen nicht vor.

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

LC50 Fisch (96 Stunden)

Minimalwert: 22 mg/l

Maximalwert: 26,7 mg/l

Medianwert: 24,4 mg/l

Studienanzahl: 2

**Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:**

DIOSOL-3

**Bearbeitungsdatum:** 25.11.2010 / 10.03.2011 **Druckdatum:** 06.06.2011

## EC50 Krustentiere (48 Stunden)

Minimalwert: 2,32 mg/l

Maximalwert: 24 mg/l

Medianwert: 13,2 mg/l

Studienanzahl: 2

## EC50 Algen ( 72 Stunden)

Minimalwert: 0,71 mg/l

Maximalwert: 5,81 mg/l

Medianwert: 3,36 mg/l

Studienanzahl: 6

## EC50 Algen ( 96 Stunden)

Minimalwert: 5,38 mg/l

Maximalwert: 6,49 mg/l

Medianwert: 5,74 mg/l

Studienanzahl: 3

**Verhalten in Kläranlagen:**

Nach Verdünnen biologischer Kläranlage zuführen

**Sonstige Hinweise:**

Referenzen:

Office of Pesticide Programs 2000. Pesticide Ecotoxicity Database (Formerly: Environmental Effects Database (EEDB)). Environmental Fate and Effects Division, U.S.EPA, Washington, D.C.

Watanabe, H., E. Takahashi, Y. Nakamura, S. Oda, N. Tatarazako, and T. Iguchi 2007. Development of a Daphnia magna DNA Microarray for Evaluating the Toxicity of Environmental Chemicals. Environ.Toxicol.Chem. 26(4):669-676; Office of Pesticide Programs 2000. Pesticide Ecotoxicity Database (Formerly: Environmental Effects Database (EEDB)). Environmental Fate and Effects Division, U.S.EPA, Washington, D.C.

Smit, M.G.D., E. Ebbens, R.G. Jak, and M.A.J. Huijbregts 2008. Time and Concentration Dependency in the Potentially Affected Fraction of Species: The Case of Hydrogen Peroxide Treatment of Ballast Water. Environ.Toxicol.Chem. 27(3):746-753; Drabkova, M., B. Marsalek, and W. Admiraal 2007. Photodynamic Therapy Against Cyanobacteria. Environ.Toxicol. 22(1):112-115

Gregor, J., D. Jancula, and B. Marsalek 2008. Growth Assays with Mixed Cultures of Cyanobacteria and Algae Assessed by In Vivo Fluorescence: One Step Closer to Real Ecosystems?. Chemosphere 70(10):1873-1878

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Sonstige Hinweise:**

In Boden und Wasser erfolgt rasche Zersetzung des Peroxids zu Wasser und Sauerstoff.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Sonstige Hinweise:**

Keine Daten verfügbar

**12.4. Mobilität im Boden**

In Boden und Wasser erfolgt rasche Zersetzung des Peroxids zu Wasser und Sauerstoff.

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

Keine Daten verfügbar

**12.6. Andere schädliche Wirkungen****Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB):** 13 mg/g **Bemerkung:** Verdünnung 1 : 1000**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung:**

Mit viel Wasser verdünnen.

**Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:**

DIOSOL-3

**Bearbeitungsdatum:** 25.11.2010 / 10.03.2011 **Druckdatum:** 06.06.2011**Verpackung:****Empfehlung:**

Mit Wasser ausspülen, Verpackung kann dann dem Kunststoffrecycling zugeführt oder notfalls wie Hausmüll entsorgt werden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1. Landtransport (ADR/RID)****14.2. Binnenschifftransport (ADN/ADNR)****14.3. Seeschifftransport (IMDG)****14.4. Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)****14.5. Weitere Angaben:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**Wassergefährdungsklasse:** 1

**Sonstige EU-Vorschriften:**

Merkblatt BG-Chemie 004, "Reizende-Ätzende Stoffe" beachten

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Weitere Informationen:**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.

**Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 3:**

R-Sätze	
R20/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
R35	Verursacht schwere Verätzungen.
R5	Beim Erwärmen explosionsfähig.
R8	Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.