

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® ultra Sauganlagen-Desinfektion  
Bearbeitungsdatum : 13.11.2012  
Druckdatum : 21.11.2012

Version : 1.0.0

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Orotol® ultra Sauganlagen-Desinfektion

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

##### Relevante identifizierte Verwendungen

Orotol® ultra ist ein hochwirksames Konzentrat für die gleichzeitige Desinfektion, Desodorierung, Reinigung und Pflege von zahnärztlichen Sauganlagen sowie Mundspülbecken und ist für alle Amalgamabscheider geeignet.

##### Produktkategorien

PCO - Sonstige  
Desinfektionsmittel

##### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

##### Bemerkung

Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt.

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

##### Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler)

orochemie GmbH + Co. KG

**Straße :** Max-Planck-Straße 27

**Postleitzahl/Ort :** 70806 Kornwestheim

**Telefon :** +49 7154 1308-0

**Telefax :** +49 7154 1308-40

**Ansprechpartner für Informationen :** DÜRR DENTAL AG, Postfach 1264, D-74302 Bietigheim-Bissingen  
Telefon: +49 7142 705-0, Telefax: +49 7142 61365, info@duerr.de

#### 1.4 Notrufnummer

D: +49 30 306860790 Giftnotruf Berlin / INT: +49 6132 84463 (24 h/7 d) / CH: 145

### 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Eye Dam. 1 ; H318 - Schwere Augenschädigung/-reizung : Kategorie 1 ; Verursacht schwere Augenschäden.

Skin Irrit. 2 ; H315 - Ätzung/Reizung der Haut : Kategorie 2 ; Verursacht Hautreizungen.

Repr. 1A ; H360Df - Reproduktionstoxizität : Kategorie 1B ; Kann das Kind im Mutterleib schädigen.Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

STOT SE 3 ; H335 - Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) : Kategorie 3 ; Kann die Atemwege reizen.

##### Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Kann das Kind im Mutterleib schädigen. · Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen. · Gefahr ernster Augenschäden. · Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

Repr. Cat. 2 ; R 61 · Repr. Cat.3 ; R 62 · Xi ; R 41 · Xi ; R 37/38

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® ultra Sauganlagen-Desinfektion  
Bearbeitungsdatum : 13.11.2012  
Druckdatum : 21.11.2012

Version : 1.0.0



Gesundheitsgefahr (GHS08) · Ätzwirkung (GHS05) · Ausrufezeichen (GHS07)

### Signalwort

Gefahr

### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

NATRIUMPEROXOBORAT ; CAS-Nr. : 10332-33-9

### Gefahrenhinweise

H360.F2D1 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

### Sicherheitshinweise

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P305/351/338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P403/233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

### Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)

#### Gefahrensymbole und Gefahrenbezeichnungen für gefährliche Stoffe und Zubereitungen



T ; Giftig

### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

NATRIUMPEROXOBORAT ; CAS-Nr. : 10332-33-9

### R-Sätze

61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
62 Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.  
41 Gefahr ernster Augenschäden.  
37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

### S-Sätze

37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/ Gesichtsschutz tragen.  
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Beschreibung

Orotol® ultra enthält Natriumperoxoborat, alkalische Reinigungskomponenten, Komplexbildner, nichtionische Tenside, Spezialentschäumer und Hilfsstoffe.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

NATRIUMPEROXOBORAT ; REACH-Registrierungsnr. : - ; EG-Nr. : 234-390-0; CAS-Nr. : 10332-33-9

Gewichtsanteil : 25 - 30 %  
Einstufung 67/548/EWG : O ; R8 Repr. Cat.2 ; R61 Repr. Cat.3 ; R62 Xi ; R41 Xn ; R22 Xi ; R37  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Ox. Sol. 3 ; H272 Repr. 1B ;H360.F2D1 Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302 STOT SE 3 ; H335

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® ultra Sauganlagen-Desinfektion  
Bearbeitungsdatum : 13.11.2012  
Druckdatum : 21.11.2012

Version : 1.0.0

2-ACETYLOXYBENZoesäure ; REACH-Registrierungsnr. : - ; EG-Nr. : 200-064-1; CAS-Nr. : 50-78-2

Gewichtsanteil : 15 - 20 %  
Einstufung 67/548/EWG : Xn ; R22  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 4 ; H302

Natrium-ethylen-diamintetraacetat ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119486762-27 ; EG-Nr. : 200-573-9; CAS-Nr. : 64-02-8

Gewichtsanteil : 1 - 5 %  
Einstufung 67/548/EWG : Xi ; R41 Xn ; R20/22  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302 Acute Tox. 4 ; H332

Fettalkoholalkoxyolat ; REACH-Registrierungsnr. : - ; CAS-Nr. : 111905-53-4

Gewichtsanteil : 1 - 5 %  
Einstufung 67/548/EWG : N ; R50 Xi ; R36/38  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Skin Irrit. 2 ; H315 Eye Irrit. 2 ; H319 Aquatic Acute 1 ; H400

### Zusätzliche Hinweise

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

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Angaben

Verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

#### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

#### Bei Hautkontakt

Mit reichlich Wasser abwaschen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

#### 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 Verschlucken sofort trinken lassen: Wasser. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Es liegen keine Informationen vor.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Löschpulver. Sprühwasser. Wasserdampf.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt wirkt oxidierend.

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Sauerstoff.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Gefährdete Behälter bei Brand mit Wasser kühlen.

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® ultra Sauganlagen-Desinfektion  
Bearbeitungsdatum : 13.11.2012  
Druckdatum : 21.11.2012

Version : 1.0.0

Bei Brandbekämpfung: Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr nötig.

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

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

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

##### **Einsatzkräfte**

###### **Persönliche Schutzausrüstung**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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

##### **Für Reinigung**

Aufkehren und aufnehmen in saubere, trockene Kunststoffbehälter; nicht luftdicht verschließen. Staubentwicklung vermeiden.

##### **Sonstige Angaben**

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine

### 7. Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Sicherheitshinweise und Gebrauchsanweisung auf dem Gebinde beachten. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Für ausreichende Lüftung sorgen. Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht einatmen.

##### **Schutzmaßnahmen**

###### **Brandschutzmaßnahmen**

Nicht brennbar. Wirkt oxidierend. Von brennbaren Stoffen fernhalten. Bei der Arbeit nicht rauchen.

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

##### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Nicht bei Temperaturen über 30 °C aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

##### **Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen mit brennbaren Stoffen sowie Säuren lagern. Von Lebensmitteln getrennt lagern.

Lagerklasse : 6.1B

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine

### 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

##### **Arbeitsplatzgrenzwerte**

NATRIUMPEROXOBORAT ; CAS-Nr. : 10332-33-9

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : AGW ( D )

Spitzenbegrenzung : Fortpfl.

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® ultra Sauganlagen-Desinfektion  
Bearbeitungsdatum : 13.11.2012  
Druckdatum : 21.11.2012

Version : 1.0.0

Bemerkung : f, D  
Angaben zum Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 ( D )  
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Errechneter RCP-Arbeitsplatzgrenzwert ( D )  
Grenzwert : nicht relevant

### DNEL/DMEL und PNEC-Werte

Es sind keine Angaben über die Zubereitung verfügbar.

#### DNEL/DMEL

Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Verbraucher) ( Natrium-ethylen-diamintetraacetat ; CAS-Nr. : 64-02-8 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)  
Grenzwert : 1,5 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Verbraucher) ( Natrium-ethylen-diamintetraacetat ; CAS-Nr. : 64-02-8 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Kurzzeit (akut)  
Grenzwert : 1,5 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Verbraucher) ( Natrium-ethylen-diamintetraacetat ; CAS-Nr. : 64-02-8 )  
Expositionsweg : Oral  
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)  
Grenzwert : 25 mg/kg  
Sicherheitsfaktor : 24 kg/h  
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Industrie) ( Natrium-ethylen-diamintetraacetat ; CAS-Nr. : 64-02-8 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)  
Grenzwert : 2,5 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Industrie) ( Natriumperoxoborat ; CAS-Nr. : 10332-33-9 )  
Expositionsweg : Oral  
Grenzwert : 0,36 mg/kg  
Sicherheitsfaktor : 24 h  
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Industrie) ( Natriumperoxoborat ; CAS-Nr. : 10332-33-9 )  
Expositionsweg : Dermal  
Grenzwert : 36 mg/kg  
Sicherheitsfaktor : 24 h  
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Industrie) ( Natrium-ethylen-diamintetraacetat ; CAS-Nr. : 64-02-8 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Kurzzeit (akut)  
Grenzwert : 2,5 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Industrie) ( Natriumperoxoborat ; CAS-Nr. : 10332-33-9 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Grenzwert : 0,5 mg/m<sup>3</sup>

#### PNEC

Grenzwerttyp : PNEC (Industrie) ( Natrium-ethylen-diamintetraacetat ; CAS-Nr. : 64-02-8 )  
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)  
Grenzwert : 2,2 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Industrie) ( Natrium-ethylen-diamintetraacetat ; CAS-Nr. : 64-02-8 )  
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)  
Grenzwert : 0,22 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Industrie) ( Natrium-ethylen-diamintetraacetat ; CAS-Nr. : 64-02-8 )  
Expositionsweg : Boden  
Grenzwert : 0,72 mg/kg  
Grenzwerttyp : PNEC (Industrie) ( Natrium-ethylen-diamintetraacetat ; CAS-Nr. : 64-02-8 )  
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)  
Grenzwert : 43 mg/l

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® ultra Sauganlagen-Desinfektion  
Bearbeitungsdatum : 13.11.2012  
Druckdatum : 21.11.2012

Version : 1.0.0

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

#### Hautschutz

##### Handschutz

Kurzzeitkontakt (Level 2: < 30 min): Einmal-Schutzhandschuhe der Kategorie III nach EN 374, z. B. Material Nitril, Schichtdicke 0,1 mm.

Langzeitkontakt (Level 6: < 480 min): Schutzhandschuhe der Kategorie III nach EN 374, z. B. Material Nitril, Schichtdicke 0,7 mm. Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

##### Körperschutz

Leichte Schutzkleidung.

#### Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

#### Technische Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition

Für ausreichende Lüftung sorgen.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

Aggregatzustand : Pulver

Farbe : weiß

#### Geruch

charakteristisch

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

Schmelzpunkt / Schmelzbereich :	( 1013 hPa )	nicht anwendbar	
Siedepunkt / Siedebereich :	( 1013 hPa )	nicht anwendbar	
Flammpunkt :		nicht anwendbar	DIN 51755
Zündtemperatur :		nicht anwendbar	
Untere Explosionsgrenze :		nicht anwendbar	
Obere Explosionsgrenze :		nicht anwendbar	
Dichte :	( 20 °C )	keine/keiner	
Schüttdichte :	( 20 °C )	ca. 800	kg/m <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit :	( 20 °C )	100	Gew-%
pH-Wert :	( 20 °C / 10 g/l )	9 - 10	

### 9.2 Sonstige Angaben

Das Produkt wirkt oxidierend.

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Material, sauerstoffreich, brandfördernd.

### 10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7). Thermische Zersetzung oberhalb von ca. 70 °C (exotherme Zersetzung) unter Freisetzung von Sauerstoff.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® ultra Sauganlagen-Desinfektion  
Bearbeitungsdatum : 13.11.2012  
Druckdatum : 21.11.2012

Version : 1.0.0

Reaktionen mit Säuren möglich.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren, Schwermetalle, Zersetzungskatalystoren.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Sauerstoff.

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Wirkungen

##### Akute orale Toxizität

Parameter : LD50  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 2500 mg/kg

Methode : OECD 401. - OECD 402.

##### Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Das Produkt wirkt reizend auf die Augen und die Haut. Während ein Kontakt des Pulvers mit den Augen mit der Gefahr von Augenschäden verbunden ist, wirkt Orotol® ultra in der üblichen 1 %-igen Anwendungskonzentration bei Berührung mit den Augen nicht reizend.

##### Akute dermale Toxizität

Parameter : LD50  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 2000 mg/kg

#### Reizung und Ätzwirkung

Kaninchenaugen : stark reizend. Methode : OECD 405.

#### Sensibilisierung

Keine Daten vorhanden.

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

##### Reproduktionstoxizität

Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

### 11.4 Zusätzliche Angaben

Die toxikologische Einstufung des Produktes wurde aufgrund der Ergebnisse des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) sowie eigenen Gutachten vorgenommen.

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Aquatische Toxizität

Es sind keine Angaben über die Zubereitung verfügbar.

##### Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Parameter : LC50 ( 2-ACETYLOXYBENZOESÄURE ; CAS-Nr. : 50-78-2 )  
Spezies : Leuciscus idus (Goldorfe)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : > 1000 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h  
Parameter : LC50 ( NATRIUM-ETHYLENDIAMINTETRAACETAT ; CAS-Nr. : 64-02-8 )  
Spezies : Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® ultra Sauganlagen-Desinfektion  
Bearbeitungsdatum : 13.11.2012  
Druckdatum : 21.11.2012

Version : 1.0.0

Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : > 1000 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h  
Parameter : LC50 ( NATRIUMPEROXOBORAT ; CAS-Nr. : 10332-33-9 )  
Spezies : Brachydanio rerio (ZebraBärbling)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : 51 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h

### Chronische (langfristige) Fischtoxizität

Parameter : NOEC ( NATRIUMPEROXOBORAT ; CAS-Nr. : 10332-33-9 )  
Spezies : Brachydanio rerio (ZebraBärbling)  
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : 25 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h

### Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität

Parameter : EC50 ( 2-ACETYLOXYBENZoesäure ; CAS-Nr. : 50-78-2 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität  
Wirkdosis : 330 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h  
Parameter : EC50 ( Natrium-ethylenDiamintetraacetat ; CAS-Nr. : 64-02-8 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität  
Wirkdosis : 140 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h  
Parameter : EC50 ( NatriumPEROXOBORAT ; CAS-Nr. : 10332-33-9 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität  
Wirkdosis : 11 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h

### Chronische (langfristige) Daphnientoxizität

Parameter : NOEC ( 2-ACETYLOXYBENZoesäure ; CAS-Nr. : 50-78-2 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Daphnientoxizität  
Wirkdosis : 1 mg/l  
Expositionsdauer : 504 h  
Parameter : NOEC ( NatriumPEROXOBORAT ; CAS-Nr. : 10332-33-9 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Daphnientoxizität  
Wirkdosis : 8 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h

### Akute (kurzfristige) Algentoxizität

Parameter : EC50 ( NatriumPEROXOBORAT ; CAS-Nr. : 10332-33-9 )  
Spezies : Pseudokirchneriella subcapitata  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Algentoxizität  
Wirkdosis : 3,3 mg/l  
Parameter : IC50 ( NatriumPEROXOBORAT ; CAS-Nr. : 10332-33-9 )  
Spezies : Desmodesmus subspicatus  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Algentoxizität  
Wirkdosis : 26,8 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Biologischer Abbau

Das Produkt ist nach den Kriterien der OECD biologisch leicht abbaubar.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial



# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® ultra Sauganlagen-Desinfektion  
Bearbeitungsdatum : 13.11.2012  
Druckdatum : 21.11.2012

Version : 1.0.0

Es liegen keine Informationen vor.

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Bekannte oder erwartete Verteilung auf Umweltkompartimente

Es sind keine Angaben über die Zubereitung verfügbar.

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

Es liegen keine Informationen vor.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

### 12.7 Weitere ökologische Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel / Abfallbezeichnungen gemäß EAK / AVV

##### Abfallschlüssel Produkt

Konzentrat/größere Mengen: EAK 18 01 06 (Desinfektionsmittel).

##### Abfallbehandlungslösungen

##### Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

##### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

## 14. Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.4 Verpackungsgruppe

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.5 Umweltgefahren

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

## 15. Rechtsvorschriften

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

#### Nationale Vorschriften

##### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Jugendliche dürfen nach der Richtlinie 94/33/EG mit dem Produkt nur umgehen, soweit schädliche Einwirkungen von Gefahrstoffen vermieden werden.

##### Wassergefährdungsklasse (WGK)

Klasse : 2 (Wassergefährdend) Einstufung gemäß VwVwS

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® ultra Sauganlagen-Desinfektion  
Bearbeitungsdatum : 13.11.2012  
Druckdatum : 21.11.2012

Version : 1.0.0

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## 16. Sonstige Angaben

### 16.1 Änderungshinweise

Keine

### 16.2 Abkürzungen und Akronyme

Keine

### 16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine

### 16.4 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1207/2008 [CLP]

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Eye Dam. 1 ; H318 - Schwere Augenschädigung/-reizung : Kategorie 1 ; Verursacht schwere Augenschäden.  
Skin Irrit. 2 ; H315 - Ätzung/Reizung der Haut : Kategorie 2 ; Verursacht Hautreizungen.  
Repr. 1A ; H360Df - Reproduktionstoxizität : Kategorie 1B ; Kann das Kind im Mutterleib schädigen.Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
STOT SE 3 ; H335 - Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) : Kategorie 3 ; Kann die Atemwege reizen.

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

##### Gefahrenpiktogramme



Gesundheitsgefahr (GHS08) · Ätzwirkung (GHS05) · Ausrufezeichen (GHS07)

##### Signalwort

Gefahr

##### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

NATRIUMPEROXOBORAT ; CAS-Nr. : 10332-33-9

##### Gefahrenhinweise

H360.F2D1 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

##### Sicherheitshinweise

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P305/351/338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P403/233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

### 16.5 Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

# Sicherheitsdatenblatt

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

**Handelsname :** Orotol® ultra Sauganlagen-Desinfektion  
**Bearbeitungsdatum :** 13.11.2012  
**Druckdatum :** 21.11.2012  
**Version :** 1.0.0

---

H360.F2D1	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
20/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
36/38	Reizt die Augen und die Haut.
37	Reizt die Atmungsorgane.
37/38	Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
41	Gefahr ernster Augenschäden.
50	Sehr giftig für Wasserorganismen.
61	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
62	Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
8	Feueregefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

### 16.6 Schulungshinweise

Keine

### 16.7 Zusätzliche Angaben

Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.

Dr. Klaus-Michael Wolf Tel.: +49 7154 1308-27 · Fax.: +49 7154 1308-40 · info@orochemie.de

Dipl. Ing. Elisabeth Gehring Tel.: +49 7154 1308-37

---

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 vermischt, 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.

---