

## Sicherheitsdatenblatt

### zu Produkt

### DÜRR Orotol Sauganlagedesinfekt.CombiSet 4x2.5 Liter

(für die gleichzeitige Desinfektion, Desodorierung, Reinigung und Pflege von zahnärztlichen Sauganlagen sowie Mundspülbecken und ist für alle Amalgamabscheider geeignet)

#### 1. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

##### Notrufnummer:

Tox Info Suisse, Freiestrasse 16, 8032 Zürich; Tox-Info Suisse: 145 (24h-Betrieb); [info@toxinfo.ch](mailto:info@toxinfo.ch);  
**Im Notfall: Tel. 145;** (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51); Auskunft: +41 44 251 66 66

##### Firmenbezeichnung:



abc dental ag

Gaswerkstrasse 6, 8952 Schlieren  
Tel. 044 755 51 00, Fax 044 755 51 01



Condor Dental Research CO Sàrl

Ch. des Cibleries 2, CP 300, 1896 Vouvry  
Tel. 024 482 61 61, Fax 024 482 61 69



Curaden AG Dentaldepot

Riedstrasse 12, 8953 Dietikon  
Tel. 041 319 45 00, Fax 041 319 45 90



dema dent AG

Furtbachstrasse 16, 8107 Buchs  
Tel. 044 838 65 65, Fax 044 838 65 66



Flexdental Services SA

Route de la Corniche 1, 1066 Epalinges  
Tel. 0848 336 825, Fax 021 907 67 02



Jordi Röntgentechnik AG

Dammstrasse 70, 4142 Münchenstein  
Tel. 061 417 93 93, Fax 061 417 93 94



Kaladent AG

Schachenstrasse 2, 9016 St. Gallen  
Tel. 071 282 80 80, Fax 071 282 80 81



Lometral AG

Binzenholzstrasse 20, 5704 Egliswil  
Tel. 062 775 05 05, Fax 062 775 33 07



Novadent AG

Sägereistrasse 17, 8152 Glattbrugg  
Tel. 044 880 20 20, Fax 044 811 04 40



Smart Dentist AG

Verenastrasse 4b, 8832 Wollerau  
Tel. 044 726 20 20, Fax 044 726 20 25



# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® plus Sauganlagen-Desinfektion  
Überarbeitet am : 10.03.2021  
Druckdatum : 10.03.2021  
Version (Überarbeitung) : 6.0.1 (6.0.0)

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Orotol® plus Sauganlagen-Desinfektion  
Eindeutiger Rezepturidentifikator : 6HQ8-Q5CG-130P-2RS1

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

##### Relevante identifizierte Verwendungen

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

##### Produktkategorie [PC]

PC 0 - 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 SE, Höpfigheimer Str. 17, 74321 Bietigheim-Bissingen, Germany

Tel: +49 7142 705-0, Fax: +49 7142 705-500, info@duerrdental.com

in der Schweiz:

Dürr Dental Schweiz AG, Grabenackerstrasse 27, 8156 Oberhasli, Switzerland

Tel: +41(0)44 885 06 34; Fax: +41(0)44 885 06 35, info.ch@duerrdental.com

#### 1.4 Notrufnummer

CH:145/INT: +49 6132 84463 (24 h/7 d)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Met. Corr. 1 ; H290 - Korrosiv gegenüber Metallen : Kategorie 1 ; Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Skin Corr. 1C ; H314 - Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Kategorie 1C ; Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

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

Aquatic Chronic 3 ; H412 - Gewässergefährdend : Chronisch 3 ; Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

##### Einstufungsverfahren

Die Einstufung wurde nach den Bewertungsmethoden gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] sowie eigenen Untersuchungen vorgenommen.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® plus Sauganlagen-Desinfektion  
Überarbeitet am : 10.03.2021  
Druckdatum : 10.03.2021

Version (Überarbeitung) : 6.0.1 (6.0.0)

### Gefahrenpiktogramme



Ätzwirkung (GHS05)

### Signalwort

Gefahr

### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

DIMETHYLDIOCTYLAMMONIUMCHLORID ; CAS-Nr. : 5538-94-3

KALIUMHYDROXID ; CAS-Nr. : 1310-58-3

### Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P353 Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.  
P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Beschreibung

Orotol® plus enthält quartäre Ammoniumverbindungen, alkalische Reinigungskomponenten, Komplexbildner, Spezialentschäumer, Duft- und Hilfsstoffe in wässriger Lösung.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

TETRAKALIUMDIPHOSPHAT ; REACH-Nr. : 01-2119489369-18 ; EG-Nr. : 230-785-7; CAS-Nr. : 7320-34-5

Gewichtsanteil :  $\geq 5 - < 10$  %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319

DIMETHYLDIOCTYLAMMONIUMCHLORID ; REACH-Nr. : 01-2120767055-53 ; EG-Nr. : 226-901-0; CAS-Nr. : 5538-94-3 (M Acute=10) (M Chronic=1)

Gewichtsanteil :  $\geq 3 - < 5$  %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 2 ; H310 Acute Tox. 3 ; H301 Skin Corr. 1B ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 Aquatic Acute 1 ; H400 Aquatic Chronic 1 ; H410

DODECYLDIMETHYLBENZYLAMMONIUMCHLORID ; REACH-Nr. : 012119970550-39 ; EG-Nr. : 287-089-1; CAS-Nr. : 85409-22-9 (M Acute=10) (M Chronic=1)

Gewichtsanteil :  $\geq 0,5 - < 1$  %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Skin Corr. 1B ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302 Aquatic Acute 1 ; H400 Aquatic Chronic 1 ; H410

KALIUMHYDROXID ; REACH-Nr. : 01-2119487136-33 ; EG-Nr. : 215-181-3; CAS-Nr. : 1310-58-3

Gewichtsanteil :  $\geq 0,5 - < 1$  %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Met. Corr. 1 ; H290 Skin Corr. 1A ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302

#### Zusätzliche Hinweise

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

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® plus Sauganlagen-Desinfektion  
Überarbeitet am : 10.03.2021  
Druckdatum : 10.03.2021

Version (Überarbeitung) : 6.0.1 (6.0.0)

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. 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 Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) Löschpulver Wassersprühstrahl Wassernebel Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

##### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

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

Keine bekannt.

##### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Keine bekannt.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzausrüstung auf Umgebungsbrand abstimmen.

##### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Schutzausrüstung auf Umgebungsbrand abstimmen.

### ABSCHNITT 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

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® plus Sauganlagen-Desinfektion  
Überarbeitet am : 10.03.2021  
Druckdatum : 10.03.2021

Version (Überarbeitung) : 6.0.1 (6.0.0)

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

#### Sonstige Angaben

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine

## ABSCHNITT 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. Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### Schutzmaßnahmen

##### Brandschutzmaßnahmen

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. 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. Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nicht bei Temperaturen unter 5 °C aufbewahren.

#### Zusammenlagerungshinweise

Von Lebensmitteln getrennt lagern.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

OXYDIPROPANOL ; CAS-Nr. : 25265-71-8

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : MAK ( CH )

Grenzwert : 200 mg/m<sup>3</sup>

Bemerkung : inhalable aerosol

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : MAK ( CH )

Grenzwert : 400 mg/m<sup>3</sup>

Bemerkung : Kurzzeitwert: inhalable aerosol

KALIUMHYDROXID ; CAS-Nr. : 1310-58-3

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : MAK ( CH )

Grenzwert : 2 mg/m<sup>3</sup>

Bemerkung : inhalable aerosol

#### DNEL-/PNEC-Werte

Es sind keine Angaben über die Zubereitung verfügbar.

##### DNEL/DMEL

TETRAKALIUMDIPHOSPHAT ; CAS-Nr. : 7320-34-5

Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)

Expositionsweg : Einatmen

Expositionshäufigkeit : Langzeitig

Grenzwert : 0,68 mg/l

# Sicherheitsdatenblatt

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

**Handelsname :** Orotol® plus Sauganlagen-Desinfektion  
**Überarbeitet am :** 10.03.2021  
**Druckdatum :** 10.03.2021

**Version (Überarbeitung) :** 6.0.1 (6.0.0)

Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Oral  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : > 70 mg/kg  
Sicherheitsfaktor : 24 h  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 10,87 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 2,79 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 44,08 mg/m<sup>3</sup>

**DIMETHYLDIOCTYLAMMONIUMCHLORID ; CAS-Nr. : 5538-94-3**

Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Verbraucher)  
Expositionsweg : Oral  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 7,5 mg/kg  
Sicherheitsfaktor : 24 h  
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Verbraucher)  
Expositionsweg : Dermal  
Grenzwert : 7,5 mg/kg  
Sicherheitsfaktor : 24 h  
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Industriell)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 18,79 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Industriell)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 2,67 mg/kg

**KALIUMHYDROXID ; CAS-Nr. : 1310-58-3**

Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (lokal)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 1 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 1 mg/m<sup>3</sup>

### **PNEC**

**TETRAKALIUMDIPHOSPHAT ; CAS-Nr. : 7320-34-5**

Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser)  
Grenzwert : 0,05 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, zeitweise Freisetzung)  
Grenzwert : 0,5 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser)  
Grenzwert : 0,005 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage)  
Grenzwert : 50 mg/l

**DIMETHYLDIOCTYLAMMONIUMCHLORID ; CAS-Nr. : 5538-94-3**

Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser)

# Sicherheitsdatenblatt

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

**Handelsname :** Orotol® plus Sauganlagen-Desinfektion  
**Überarbeitet am :** 10.03.2021  
**Druckdatum :** 10.03.2021

**Version (Überarbeitung) :** 6.0.1 (6.0.0)

Grenzwert : 0,001 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser)  
Grenzwert : 0,00001 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage)  
Grenzwert : 0,5 mg/l

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 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

Körperschutz: nicht erforderlich.

##### Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

#### Allgemeine Hinweise

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

#### Sonstige Schutzmaßnahmen

Für ausreichende Lüftung sorgen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Aussehen :** Flüssig

**Farbe :** gelb

**Geruch :** Zitrone

#### Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :</b>	( 1013 hPa )	ca.	nicht bestimmt	
<b>Siedebeginn und Siedebereich :</b>	( 1013 hPa )		100	°C
<b>Zersetzungstemperatur :</b>	( 1013 hPa )		nicht bestimmt	
<b>Flammpunkt :</b>			nicht anwendbar	
<b>Selbstentzündungstemperatur :</b>			nicht anwendbar	
<b>Untere Explosionsgrenze :</b>			nicht anwendbar	
<b>Obere Explosionsgrenze :</b>			nicht anwendbar	
<b>Dichte :</b>	( 20 °C )		1,084 - 1,09	g/cm <sup>3</sup>
<b>Wasserlöslichkeit :</b>	( 20 °C )		100	Gew-%
<b>pH-Wert :</b>			12,3 - 12,9	
<b>pH-Wert :</b>	( 20 °C / 20 g/l )		10 - 10,4	
<b>log P O/W :</b>			nicht bestimmt	
<b>Geruchsschwelle :</b>			nicht bestimmt	
<b>Maximaler VOC-Gehalt (EG) :</b>			6,6	Gew-%
<b>Maximaler VOC-Gehalt (Schweiz) :</b>			1,6	Gew-%
<b>Oxidierende Flüssigkeiten :</b>			Nicht anwendbar.	
<b>Explosive Eigenschaften :</b>			Nicht anwendbar.	
<b>Korrosiv gegenüber Metallen :</b>			Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.	

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® plus Sauganlagen-Desinfektion  
Überarbeitet am : 10.03.2021  
Druckdatum : 10.03.2021

Version (Überarbeitung) : 6.0.1 (6.0.0)

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7). Bei Reaktionen mit Säuren: Wärmeentwicklung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Säuren möglich.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Säure

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Akute orale Toxizität

Parameter :	LD50
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 2000 mg/kg
Methode :	OECD 401
Parameter :	ATEmix berechnet
Expositionsweg :	Oral
Wirkdosis :	nicht relevant
Parameter :	ATE ( DODECYLDIMETHYLBENZYLAMMONIUMCHLORID ; CAS-Nr. : 85409-22-9 )
Expositionsweg :	Oral
Wirkdosis :	500 mg/kg
Parameter :	ATE ( KALIUMHYDROXID ; CAS-Nr. : 1310-58-3 )
Expositionsweg :	Oral
Wirkdosis :	500 mg/kg

#### Akute dermale Toxizität

Parameter :	LD50
Expositionsweg :	Dermal
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 2000 mg/kg
Methode :	OECD 402
Parameter :	ATEmix berechnet
Expositionsweg :	Dermal
Wirkdosis :	nicht relevant

#### Akute inhalative Toxizität

Parameter :	ATEmix berechnet
Expositionsweg :	Inhalation (Dampf)
Wirkdosis :	nicht relevant

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® plus Sauganlagen-Desinfektion  
Überarbeitet am : 10.03.2021  
Druckdatum : 10.03.2021  
Version (Überarbeitung) : 6.0.1 (6.0.0)

Parameter : LC50 ( TETRAKALIUMDIPHOSPHAT ; CAS-Nr. : 7320-34-5 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 1,1 mg/l  
Methode : OECD 403

### Ätzwirkung

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kaninchenaugen nicht reizend. 2 %ige Lösung.  
Methode : OECD 405.

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Meerschweinchen: nicht sensibilisierend (2 %ige Lösung). Methode : OECD 406.

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

#### Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Keimzellmutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## 11.5 Zusätzliche Angaben

Die Einstufung wurde nach den Bewertungsmethoden gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] sowie eigenen Untersuchungen vorgenommen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Aquatische Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Parameter : LC50 ( TETRAKALIUMDIPHOSPHAT ; CAS-Nr. : 7320-34-5 )  
Spezies : Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : > 100 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h  
Methode : OECD 203

Parameter : LC50 ( DIMETHYLDIOCTYLAMMONIUMCHLORID ; CAS-Nr. : 5538-94-3 )  
Spezies : Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : 0,35 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h

Parameter : LC50 ( DIMETHYLDIOCTYLAMMONIUMCHLORID ; CAS-Nr. : 5538-94-3 )  
Spezies : Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : 0,55 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h

Parameter : LC50 ( DODECYLDIMETHYLBENZYLAMMONIUMCHLORID ; CAS-Nr. : 85409-22-9 )

# Sicherheitsdatenblatt

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

**Handelsname :** Orotol® plus Sauganlagen-Desinfektion  
**Überarbeitet am :** 10.03.2021  
**Druckdatum :** 10.03.2021

**Version (Überarbeitung) :** 6.0.1 (6.0.0)

---

Spezies : Pimephales promelas (Dickkopfelritze)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : 0,28 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h  
Parameter : LC50 ( DODECYLDIMETHYLBENZYLAMMONIUMCHLORID ; CAS-Nr. : 85409-22-9 )  
Spezies : Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : 0,85 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h  
Methode : OECD 203  
Parameter : LC50 ( KALIUMHYDROXID ; CAS-Nr. : 1310-58-3 )  
Spezies : Gambusia affinis (Moskitofisch)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : 80 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h  
Parameter : LC50 ( KALIUMHYDROXID ; CAS-Nr. : 1310-58-3 )  
Spezies : Poecilia reticulata (Guppy)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : 165 mg/l  
Expositionsdauer : 24 h

### **Chronische (langfristige) Fischtoxizität**

Parameter : NOEC  
Spezies : Poecilia reticulata (Guppy)  
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : 1,1 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h  
Methode : OECD 203

### **Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere**

Parameter : EC50  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität  
Wirkdosis : 1,1 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h  
Methode : OECD 202

### **Chronische (langfristige) Toxizität für Krebstiere**

Parameter : NOEC  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Daphnientoxizität  
Wirkdosis : 0,26 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h  
Methode : OECD 202

### **Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien**

Parameter : ErC50  
Spezies : Desmodesmus subspicatus  
Auswerteparameter : Hemmung der Wachstumsrate  
Wirkdosis : 4,42 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h  
Methode : OECD 201

### **Chronische (langfristige) Algentoxizität**

Parameter : NOEC  
Spezies : Desmodesmus subspicatus  
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Algentoxizität  
Wirkdosis : 1,25 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h  
Methode : OECD 201

# Sicherheitsdatenblatt

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

**Handelsname :** Orotol® plus Sauganlagen-Desinfektion  
**Überarbeitet am :** 10.03.2021  
**Druckdatum :** 10.03.2021

**Version (Überarbeitung) :** 6.0.1 (6.0.0)

### Toxizität für Mikroorganismen

Parameter :	EC50 ( TETRAKALIUMDIPHOSPHAT ; CAS-Nr. : 7320-34-5 )
Auswerteparameter :	Bakterientoxizität
Wirkdosis :	> 1000 mg/l
Expositionsdauer :	3 h
Parameter :	EC50 ( DIMETHYLDIOCTYLAMMONIUMCHLORID ; CAS-Nr. : 5538-94-3 )
Spezies :	Bakterientoxizität
Wirkdosis :	22 mg/l
Expositionsdauer :	3 h
Methode :	OECD 209
Parameter :	EC50 ( DODECYLDIMETHYLBENZYLAMMONIUMCHLORID ; CAS-Nr. : 85409-22-9 )
Auswerteparameter :	Bakterientoxizität
Wirkdosis :	7,75 mg/l
Expositionsdauer :	3 h
Methode :	OECD 209
Parameter :	EC50 ( KALIUMHYDROXID ; CAS-Nr. : 1310-58-3 )
Auswerteparameter :	Bakterientoxizität
Wirkdosis :	22 mg/l
Expositionsdauer :	15 min

### Terrestrische Toxizität

#### Vogeltoxizität

##### Vogeltoxizität (Reproduktion)

Parameter :	Vogeltoxizität (Reproduktion) ( DIMETHYLDIOCTYLAMMONIUMCHLORID ; CAS-Nr. : 5538-94-3 )
Spezies :	Colinus virginianus (Virginische Baumwachtel)
Auswerteparameter :	Akute und subchronische Vogeltoxizität
Wirkdosis :	1300 ppm
Expositionsdauer :	192 h
Parameter :	Vogeltoxizität (Reproduktion) ( DIMETHYLDIOCTYLAMMONIUMCHLORID ; CAS-Nr. : 5538-94-3 )
Spezies :	Anas platyrhynchos (Stockente)
Auswerteparameter :	Akute und subchronische Vogeltoxizität
Wirkdosis :	> 2500 ppm
Expositionsdauer :	192 h

#### Kläranlage

Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Abiotischer Abbau

Keine Daten vorhanden.

#### Biologischer Abbau

Das Produkt ist nach den Kriterien der OECD biologisch leicht abbaubar. Methode : OECD 301 D.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Verteilung

Es sind keine Angaben über die Zubereitung verfügbar.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

### 12.7 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® plus Sauganlagen-Desinfektion  
Überarbeitet am : 10.03.2021  
Druckdatum : 10.03.2021

Version (Überarbeitung) : 6.0.1 (6.0.0)

Nicht in Oberflächengewässer/Grundwasser gelangen lassen.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

##### Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)

###### Nach bestimmungsgemäßen Gebrauch

###### Beseitigungsverfahren

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

###### Verwertungsverfahren

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

###### Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

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

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

UN 1719

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

##### Landtransport (ADR/RID)

ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. ( DIMETHYLDIOCTYLAMMONIUMCHLORID · KALIUMHYDROXID )

##### Seeschifftransport (IMDG)

CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. ( DIMETHYLDIOCTYLAMMONIUMCHLORIDE · POTASSIUM HYDROXIDE )

##### Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. ( DIMETHYLDIOCTYLAMMONIUMCHLORIDE · POTASSIUM HYDROXIDE )

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

##### Landtransport (ADR/RID)

Klasse(n) : 8  
Klassifizierungscode : C5  
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 80  
Tunnelbeschränkungscode : E  
Sondervorschriften : LQ 5 I · E 1  
Gefahrzettel : 8

##### Seeschifftransport (IMDG)

Klasse(n) : 8  
EmS-Nr. : F-A / S-B  
Sondervorschriften : LQ 5 I · E 1 · IMDG-Code-Trenngruppe 18 - Alkalien  
Gefahrzettel : 8

##### Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasse(n) : 8  
Sondervorschriften : E 1  
Gefahrzettel : 8

#### 14.4 Verpackungsgruppe

III

#### 14.5 Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID) : Nein

Seeschifftransport (IMDG) : Nein

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nein

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® plus Sauganlagen-Desinfektion  
Überarbeitet am : 10.03.2021  
Druckdatum : 10.03.2021

Version (Überarbeitung) : 6.0.1 (6.0.0)

### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht zutreffend

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften

##### Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen

##### Verwendungsbeschränkungen

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr. : 3

#### 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.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diese Mischung nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Änderungshinweise

02. Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] · 03. Gefährliche Inhaltsstoffe · 11. Akute Toxizität · 11. Ätzwirkung · 11. Sensibilisierung der Atemwege/Haut · 11. Karzinogenität · 11. Keimzellmutagenität · 11. Reproduktionstoxizität · 11. Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition · 11. Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition · 11. Aspirationsgefahr · 12. Aquatische Toxizität  
Umweltgefahren

### 16.2 Abkürzungen und Akronyme

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
AGW = Arbeitsplatzgrenzwert  
ATE = Schätzwert akute Toxizität  
AVV = Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
CMR = Krebs erzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe  
CO<sub>2</sub> = Kohlendioxid  
DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
EAK = Europäischer Abfallkatalog  
EC = Europäische Kommission  
EC<sub>50</sub> = Mittlere effektive Konzentration  
EN = Europäische Norm  
EU = Europäische Union  
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
GHS = Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien  
H-Satz = GHS Gefahrenhinweis  
IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung  
ICAO-TI = International Civil Aviation Organization-Technical Instructions  
IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr  
LC<sub>50</sub> = Mittlere letale Konzentration  
LD<sub>50</sub> = Mittlere letale Dosis  
LogPow = Dekadischer Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten  
LQ = Begrenzte Menge/limited quantity  
MARPOL 73/78 = Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978. ("Marpol" = marine pollution)  
NOEC/NOEL = No observed effect concentration/level

# Sicherheitsdatenblatt

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

**Handelsname :** Orotol® plus Sauganlagen-Desinfektion  
**Überarbeitet am :** 10.03.2021  
**Druckdatum :** 10.03.2021

**Version (Überarbeitung) :** 6.0.1 (6.0.0)

---

OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
RCP = Reciprocal calculation procedure  
REACH = Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe [Verordnung (EG) Nr. 1907/2006]  
RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
STOT-RE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition  
STOT-SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition  
SVHC = Besonders besorgniserregende Substanzen  
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
UN = Vereinte Nationen  
VOC = Flüchtige organische Verbindungen  
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe  
WGK = Wassergefährdungsklasse

### 16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine

### 16.4 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Es liegen keine Informationen vor.

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

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### 16.6 Schulungshinweise

Keine

### 16.7 Zusätzliche Angaben

Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.

---

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 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.

---