

Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® Plus Sauganlagen-Desinfektion
Überarbeitet am : 04.01.2023
Druckdatum : 11.01.2023

Version (Überarbeitung) : 7.0.0 (6.0.1)

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

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

1.4 Notrufnummer

D: +49 30 30686 790 Giftnotruf Berlin / 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]

Gefahrenpiktogramme

Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® Plus Sauganlagen-Desinfektion
Überarbeitet am : 04.01.2023
Druckdatum : 11.01.2023

Version (Überarbeitung) : 7.0.0 (6.0.1)



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 ausspülen. 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

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen. Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

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

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

Spezifische Konzentrationsgrenzen : (M Chronic=1) • (M Acute=10)

DODECYLDIMETHYLBENZYLAMMONIUMCHLORID ; REACH-Nr. : - ; EG-Nr. : 287-089-1; CAS-Nr. : 85409-22-9

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

Spezifische Konzentrationsgrenzen : (M Chronic=1) • (M Acute=10)

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
Spezifische Konzentrationsgrenzen : Skin Corr. 1A ; H314: C $\geq 5 \%$ • Eye Dam. 1 ; H318: C $\geq 2 \%$ • Skin Corr. 1B ; H314: C $\geq 2 \%$ • Skin Corr. 1C ; H314: C $\geq 2 \%$ • Eye Irrit. 2 ; H319: C $\geq 0,5 \%$ • Skin Irrit. 2 ; H315: C $\geq 0,5 \%$

Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® Plus Sauganlagen-Desinfektion
Überarbeitet am : 04.01.2023
Druckdatum : 11.01.2023

Version (Überarbeitung) : 7.0.0 (6.0.1)

HEXYL CINNAMAL ; REACH-Nr. : 01-2119533092-50 ; EG-Nr. : 202-983-3; CAS-Nr. : 101-86-0
Gewichtsanteil : < 0,02 %
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Skin Sens. 1B ; H317 Aquatic Acute 1 ; H400 Aquatic Chronic 2 ; H411
Spezifische Konzentrationsgrenzen : (M Acute=1)

Zusätzliche Hinweise

Wortlaut der Gefahren- und EU Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

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 und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO₂) Löschpulver Wassersprühstrahl Wasserdampf 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

Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® Plus Sauganlagen-Desinfektion
Überarbeitet am : 04.01.2023
Druckdatum : 11.01.2023

Version (Überarbeitung) : 7.0.0 (6.0.1)

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

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 an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Von Lebensmitteln getrennt lagern.

Lagerklasse : 8B

Lagerklasse (TRGS 510) : 8B

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) : TRGS 900 (D)
Parameter : E: einatembare Fraktion
Grenzwert : 100 mg/m³
Spitzenbegrenzung : 2(II)
Bemerkung : Y
Version : 02.07.2021

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

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 (D)

Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® Plus Sauganlagen-Desinfektion
Überarbeitet am : 04.01.2023
Druckdatum : 11.01.2023

Version (Überarbeitung) : 7.0.0 (6.0.1)

Grenzwert : 10 mg/m³
Bemerkung : inhalable
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 (D)
Grenzwert : 3 mg/m³
Bemerkung : respirable
Angaben zum Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 (D)
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Errechneter RCP-Arbeitsplatzgrenzwert (D)
Grenzwert : 50 mg/m³
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Gehalt an Kohlenwasserstoffen (aliphatisch C6-C14, aromatisch C9-C14)
Grenzwert : <= 1 %

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
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)
Expositionsweg : Oral
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : > 70 mg/kg
Extrapolationsfaktor : 24 h
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 10,87 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 2,79 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 44,08 mg/m³

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

Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Verbraucher)
Expositionsweg : Oral
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 7,5 mg/kg
Extrapolationsfaktor : 24 h
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Verbraucher)
Expositionsweg : Dermal
Grenzwert : 7,5 mg/kg
Extrapolationsfaktor : 24 h
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Industriell)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 18,79 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Industriell)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 2,67 mg/kg

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

Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® Plus Sauganlagen-Desinfektion
Überarbeitet am : 04.01.2023
Druckdatum : 11.01.2023

Version (Überarbeitung) : 7.0.0 (6.0.1)

Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (lokal)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 1 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 1 mg/m³

HEXYL CINNAMAL ; CAS-Nr. : 101-86-0

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig
Grenzwert : 6,28 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 525 µg/cm²
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig
Grenzwert : 525 µg/cm²
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 0,078 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 18,2 mg/kg KG
Extrapolationsfaktor : 24 h

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

DODECYLDIMETHYLBENZYLAMMONIUMCHLORID ; CAS-Nr. : 85409-22-9

Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser)
Grenzwert : 0,00034 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser)
Grenzwert : 0,0342 ppm
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser)
Grenzwert : 5,61 mg/kg
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Meerwasser)

Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® Plus Sauganlagen-Desinfektion
Überarbeitet am : 04.01.2023
Druckdatum : 11.01.2023

Version (Überarbeitung) : 7.0.0 (6.0.1)

Grenzwert : 0,561 mg/kg
Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage)
Grenzwert : 0,273 mg/l
HEXYL CINNAMAL ; CAS-Nr. : 101-86-0
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser)
Expositionsdauer : Kurzzeitig
Grenzwert : 0,001 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser)
Expositionsdauer : Kurzzeitig
Grenzwert : 0 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser)
Expositionsdauer : Kurzzeitig
Grenzwert : 3,2 mg/kg
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Meerwasser)
Expositionsdauer : Kurzzeitig
Grenzwert : 0,064 mg/kg
Grenzwerttyp : PNEC (Boden)
Expositionsdauer : Kurzzeitig
Grenzwert : 0,398 mg/kg
Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage)
Expositionsdauer : Kurzzeitig
Grenzwert : 10 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

Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® Plus Sauganlagen-Desinfektion
Überarbeitet am : 04.01.2023
Druckdatum : 11.01.2023

Version (Überarbeitung) : 7.0.0 (6.0.1)

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :	(1013 hPa)		nicht bestimmt	
Siedebeginn und Siedebereich :	(1013 hPa)	ca.	100	°C
Zersetzungstemperatur :	(1013 hPa)		nicht bestimmt	
Flammpunkt :			nicht anwendbar	
Zündtemperatur :			nicht anwendbar	
Untere Explosionsgrenze :			nicht anwendbar	
Obere Explosionsgrenze :			nicht anwendbar	
Dampfdruck :	(50 °C)		nicht bestimmt	
Dichte :	(20 °C)	ca.	1,09	g/cm ³
Lösemitteltrennprüfung :	(20 °C)	<	3	%
Wasserlöslichkeit :	(20 °C)		100	Gew-%
pH-Wert :			12,5 - 13,5	
pH-Wert :	(20 °C / 20 g/l)		10 - 11	
log P O/W :			nicht bestimmt	
Auslaufzeit :	(20 °C)	<	20	s
Geruchsschwelle :			nicht bestimmt	DIN-Becher 4 mm
Maximaler VOC-Gehalt (EG) :			6,6	Gew-%
Oxidierende Flüssigkeiten :	Nicht anwendbar.			
Explosive Eigenschaften :	Nicht anwendbar.			
Korrosiv gegenüber Metallen :	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.			

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 den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

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

Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® Plus Sauganlagen-Desinfektion
Überarbeitet am : 04.01.2023
Druckdatum : 11.01.2023

Version (Überarbeitung) : 7.0.0 (6.0.1)

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
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.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Zusätzliche Angaben

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® Plus Sauganlagen-Desinfektion
Überarbeitet am : 04.01.2023
Druckdatum : 11.01.2023

Version (Überarbeitung) : 7.0.0 (6.0.1)

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)
Spezies :	Poecilia reticulata (Guppy)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	2 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Parameter :	LC50 (DODECYLDIMETHYLBENZYLAMMONIUMCHLORID ; CAS-Nr. : 85409-22-9)
Spezies :	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	2 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Parameter :	LC50 (DODECYLDIMETHYLBENZYLAMMONIUMCHLORID ; CAS-Nr. : 85409-22-9)
Spezies :	Danio rerio (Zebrafärbung)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	10 - 100 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

Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® Plus Sauganlagen-Desinfektion
Überarbeitet am : 04.01.2023
Druckdatum : 11.01.2023

Version (Überarbeitung) : 7.0.0 (6.0.1)

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 wirbellose Wasserorganismen

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) Toxizität für Algen und Cyanobakterien

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

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 (DODECYLDIMETHYLBENZYLAMMONIUMCHLORID ; CAS-Nr. : 85409-22-9)
Auswerteparameter : Bakterientoxizität
Wirkdosis : 7,03 mg/l
Expositionsdauer : 21 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. :

Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® Plus Sauganlagen-Desinfektion
Überarbeitet am : 04.01.2023
Druckdatum : 11.01.2023

Version (Überarbeitung) : 7.0.0 (6.0.1)

Spezies :	5538-94-3)
Auswerteparameter :	Colinus virginianus (Virginische Baumwachtel)
Wirkdosis :	Akute und subchronische Vogeltoxizität
Expositionsdauer :	1300 ppm
Parameter :	192 h
	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-Beurteilung

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

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

12.8 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

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

Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® Plus Sauganlagen-Desinfektion
Überarbeitet am : 04.01.2023
Druckdatum : 11.01.2023

Version (Überarbeitung) : 7.0.0 (6.0.1)

UN 1719

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID)

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

Seeschiffstransport (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

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

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII (Beschränkungen)

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr. : 3, 40, 75

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

Einstufung gemäß AwSV - Klasse : 2 (Deutlich wassergefährdend)

Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® Plus Sauganlagen-Desinfektion
Überarbeitet am : 04.01.2023
Druckdatum : 11.01.2023

Version (Überarbeitung) : 7.0.0 (6.0.1)

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Keine entzündbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diese Mischung nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise

02. Kennzeichnungselemente · 03. Gefährliche Inhaltsstoffe · 08. Arbeitsplatzgrenzwerte · 15. Verwendungsbeschränkungen · 15. Wassergefährdungsklasse

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
CO₂ = Kohlendioxid
DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
EAK = Europäischer Abfallkatalog
EC = Europäische Kommission
EC₅₀ = 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
LC₅₀ = Mittlere letale Konzentration
LD₅₀ = 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
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 = Vereinigte Nationen
VOC = Flüchtige organische Verbindungen
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe
WGK = Wassergefährdungsklasse

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® Plus Sauganlagen-Desinfektion
Überarbeitet am : 04.01.2023
Druckdatum : 11.01.2023

Version (Überarbeitung) : 7.0.0 (6.0.1)

Keine

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

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

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.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	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.
