

Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol® Plus Sauganlagen-Desinfektion
Überarbeitet am : 18.01.2015
Druckdatum : 18.01.2015

Version (Überarbeitung): 2.0.0 (1.0.0)

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

1.1 Produktidentifikator

Orotol® Plus Sauganlagen-Desinfektion

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.

Produktkategorien [PC]

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/Aleinvertreter/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, Höpfigheimer Straße 17, 74321 Bietigheim-Bissingen, Germany
Tel: +49 7142 705-0, Fax: +49 7142 705-500, info@duerr.de

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]

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

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

Skin Corr. 1C ; H314 - Ätzung/Reizung der Haut : Kategorie 1C ; Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

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

Einstufungsverfahren

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

Einstufung gemäß Richtlinie 1999/45/EG

Gefahr ernster Augenschäden.

Xi ; R 41 · Xi ; R 38

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 : 18.01.2015
Druckdatum : 18.01.2015

Version (Überarbeitung): 2.0.0 (1.0.0)



Ätzwirkung (GHS05)

Signalwort

Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

DIOCTYL-DIMETHYLAMMONIUMCHLORID ; 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. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P353 Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P501 Inhalt/Behälter der Problematikentsorgung zuführen.

Kennzeichnung (1999/45/EG)

Gefahrensymbole und Gefahrenbezeichnungen für gefährliche Stoffe und Zubereitungen



Xi ; Reizend

R-Sätze

- 41 Gefahr ernster Augenschäden.
38 Reizt die Haut.

S-Sätze

- 37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/ Gesichtsschutz tragen.
28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

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

OXYDIPROPANOL ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119456811-38 ; EG-Nr. : 246-770-3; CAS-Nr. : 25265-71-8

Gewichtsanteil : 5 - 10 %

Einstufung 67/548/EWG : Keine

Einstufung 1272/2008 [CLP]: Keine

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

Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : O rotoI® Plus Sauganlagen-Desinfektion
Überarbeitet am : 18.01.2015
Druckdatum : 18.01.2015

Version (Überarbeitung): 2.0.0 (1.0.0)

Gewichtsanteil : 3 - 8 %
Einstufung 67/548/EWG : Xi ; R36
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319

DIOCTYL-DIMETHYLAMMONIUMCHLORID ; REACH-Registrierungsnr. : - ; EG-Nr. : 226-901-0; CAS-Nr. : 5538-94-3

Gewichtsanteil : 2,5 - 5 %
Einstufung 67/548/EWG : N ; R50 C ; R34 Xn ; R22
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Skin Corr. 1B ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302 Aquatic Acute 1 ; H400

NATRIUM-ETHYLENDIAMINTETRAACETAT ; 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

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

Gewichtsanteil : 0,5 - 1 %
Einstufung 67/548/EWG : N ; R50 C ; R34 Xn ; R22
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Skin Corr. 1B ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302 Aquatic Acute 1 ; H400

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

Gewichtsanteil : 0,3 - 0,7 %
Einstufung 67/548/EWG : C ; R35 Xn ; R22
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Met. Corr. 1 ; H290 Skin Corr. 1A ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302

EUCALYPTOL ; REACH-Registrierungsnr. : - ; EG-Nr. : 207-431-5; CAS-Nr. : 470-82-6

Gewichtsanteil : < 0,05 %
Einstufung 67/548/EWG : R10 R43
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Skin Irrit. 2 ; H315 Skin Sens. 1 ; H317

Zusätzliche Hinweise

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben

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

Keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : O roto!® Plus Sauganlagen-Desinfektion
Überarbeitet am : 18.01.2015
Druckdatum : 18.01.2015

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO₂). Löschpulver. Sprühwasser. 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

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.

Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : O rotoI® Plus Sauganlagen-Desinfektion
Überarbeitet am : 18.01.2015
Druckdatum : 18.01.2015

Version (Überarbeitung): 2.0.0 (1.0.0)

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 : H, Y
Version : 01.09.2012

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 (D)
Grenzwert : 536 mg/m³
Bemerkung : 15 min - inhalable aerosol
Version : 01.09.2012

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

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 (D)
Grenzwert : 10 mg/m³
Bemerkung : allgemeiner Staubgrenzwert

Angaben zum Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 (D)

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Errechneter RCP-Arbeitsplatzgrenzwert (D)
Grenzwert : 100 mg/m³

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Gehalt an Kohlenwasserstoffen (aliphatisch C5-C15, aromatisch C7-C15)
Grenzwert : <= 1 %

DNEL/ DMEL und PNEC-Werte

Es sind keine Angaben über die Zubereitung verfügbar.

DNEL/DMEL

Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (DNEL Verbraucher, Lokal) (Natrium-ethylen-diamintetraacetat ; CAS-Nr. : 64-02-8)

Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)
Grenzwert : 1,5 mg/m³

Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (DNEL Verbraucher, Lokal) (Natrium-ethylen-diamintetraacetat ; CAS-Nr. : 64-02-8)

Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Kurzzeit (akut)
Grenzwert : 1,5 mg/m³

Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Verbraucher) (Dioctyl-dimethylammoniumchlorid ; CAS-Nr. : 5538-94-3)

Expositionsweg : Oral
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)
Grenzwert : 7,5 mg/kg

Sicherheitsfaktor : 24 h

Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Verbraucher) (Dioctyl-dimethylammoniumchlorid ; CAS-Nr. :

Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : O rotoI® Plus Sauganlagen-Desinfektion
Überarbeitet am : 18.01.2015
Druckdatum : 18.01.2015

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)

5538-94-3)
Expositionsweg : Dermal
Grenzwert : 7,5 mg/kg
Sicherheitsfaktor : 24 h
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (DNEL Verbraucher, Systemisch) (OXYDIPROPANOL ; CAS-Nr. : 25265-71-8)

Expositionsweg : Oral
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)
Grenzwert : 24 mg/kg
Sicherheitsfaktor : 24 h
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (DNEL Verbraucher, Systemisch) (NATRIUM-ETHYLENDIAMINTETRAACETAT ; CAS-Nr. : 64-02-8)

Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)
Grenzwert : 1,5 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (DNEL Verbraucher, Systemisch) (TETRAKALIUMDIPHOSPHAT ; CAS-Nr. : 7320-34-5)

Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)
Grenzwert : 0,68 mg/l
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (DNEL Verbraucher, Systemisch) (TETRAKALIUMDIPHOSPHAT ; CAS-Nr. : 7320-34-5)

Expositionsweg : Oral
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)
Grenzwert : > 70 mg/kg
Sicherheitsfaktor : 24 h
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (DNEL Verbraucher, Systemisch) (NATRIUM-ETHYLENDIAMINTETRAACETAT ; CAS-Nr. : 64-02-8)

Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Kurzzeit (akut)
Grenzwert : 1,5 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (DNEL Verbraucher, Systemisch) (OXYDIPROPANOL ; CAS-Nr. : 25265-71-8)

Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)
Grenzwert : 51 mg/kg
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (DNEL Verbraucher, Systemisch) (OXYDIPROPANOL ; CAS-Nr. : 25265-71-8)

Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)
Grenzwert : 70 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (DNEL Verbraucher, Systemisch) (NATRIUM-ETHYLENDIAMINTETRAACETAT ; CAS-Nr. : 64-02-8)

Expositionsweg : Oral
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)
Grenzwert : 25 mg/kg
Sicherheitsfaktor : 24 h
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Industrie) (DIOCTYL-DIMETHYLAMMONIUMCHLORID ; CAS-Nr. : 5538-94-3)

Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)
Grenzwert : 44 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Industrie) (DIOCTYL-DIMETHYLAMMONIUMCHLORID ; CAS-Nr. : 5538-94-3)

Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)
Grenzwert : 12,5 mg/kg

Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : O rotoI® Plus Sauganlagen-Desinfektion
Überarbeitet am : 18.01.2015
Druckdatum : 18.01.2015

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)

Sicherheitsfaktor : 24 h
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Arbeitnehmer, Lokal) (Natrium-ethylen-diamintetraacetat ; CAS-Nr. : 64-02-8)

Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)
Grenzwert : 2,5 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Arbeitnehmer, Lokal) (Natrium-ethylen-diamintetraacetat ; CAS-Nr. : 64-02-8)

Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Kurzzeit (akut)
Grenzwert : 2,5 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Arbeitnehmer, Systemisch) (Natrium-ethylen-diamintetraacetat ; CAS-Nr. : 64-02-8)

Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)
Grenzwert : 2,5 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Arbeitnehmer, Systemisch) (Oxydipropanol ; CAS-Nr. : 25265-71-8)

Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)
Grenzwert : 84 mg/kg
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Arbeitnehmer, Systemisch) (Tetrakaliumdiphosphat ; CAS-Nr. : 7320-34-5)

Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)
Grenzwert : 2,79 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Arbeitnehmer, Systemisch) (Oxydipropanol ; CAS-Nr. : 25265-71-8)

Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeit (wiederholt)
Grenzwert : 238 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Arbeitnehmer, Systemisch) (Natrium-ethylen-diamintetraacetat ; CAS-Nr. : 64-02-8)

Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Kurzzeit (akut)
Grenzwert : 2,5 mg/m³

PNEC

Grenzwerttyp : PNEC Gewässer, Süßwasser (Oxydipropanol ; CAS-Nr. : 25265-71-8)
Grenzwert : 0,1 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC Gewässer, Süßwasser (Natrium-ethylen-diamintetraacetat ; CAS-Nr. : 64-02-8)

Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert : 2,2 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC Gewässer, Süßwasser (Tetrakaliumdiphosphat ; CAS-Nr. : 7320-34-5)
Grenzwert : 0,05 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC Gewässer, Meerwasser (Tetrakaliumdiphosphat ; CAS-Nr. : 7320-34-5)
Grenzwert : 0,05 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC Gewässer, Meerwasser (Natrium-ethylen-diamintetraacetat ; CAS-Nr. : 64-02-8)

Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert : 0,22 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC Gewässer, Meerwasser (Oxydipropanol ; CAS-Nr. : 25265-71-8)
Grenzwert : 0,01 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC (Verbraucher) (Dioctyl-dimethylammoniumchlorid ; CAS-Nr. : 5538-94-3)

Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert : 0,0135 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC (Verbraucher) (Dioctyl-dimethylammoniumchlorid ; CAS-Nr. : 5538-94-3)
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)

Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : O rotoI® Plus Sauganlagen-Desinfektion
Überarbeitet am : 18.01.2015
Druckdatum : 18.01.2015
Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)

| | |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Grenzwert : | 0,0014 mg/l |
| Grenzwerttyp : | PNEC (Verbraucher) (DIOCTYL-DIMETHYLAMMONIUMCHLORID ; CAS-Nr. : 5538-94-3) |
| Expositionsweg : | Wasser (Inklusive Kläranlage) |
| Grenzwert : | 1 mg/kg |
| Grenzwerttyp : | PNEC (Verbraucher) (DIOCTYL-DIMETHYLAMMONIUMCHLORID ; CAS-Nr. : 5538-94-3) |
| Expositionsweg : | Wasser (Inklusive Kläranlage) |
| Grenzwert : | 0,1 mg/kg |
| Grenzwerttyp : | PNEC (Verbraucher) (DIOCTYL-DIMETHYLAMMONIUMCHLORID ; CAS-Nr. : 5538-94-3) |
| Expositionsweg : | Wasser (Inklusive Kläranlage) |
| Grenzwert : | 3000 mg/kg |
| Grenzwerttyp : | PNEC (Verbraucher) (DIOCTYL-DIMETHYLAMMONIUMCHLORID ; CAS-Nr. : 5538-94-3) |
| Expositionsweg : | Boden |
| Grenzwert : | 0,8 mg/kg |
| Grenzwerttyp : | PNEC (Industrie) (OXYDIPROPANOL ; CAS-Nr. : 25265-71-8) |
| Expositionsweg : | Boden |
| Grenzwert : | 24 mg/kg |
| Sicherheitsfaktor : | 24 h |
| Grenzwerttyp : | PNEC (Industrie) (NATRIUM-ETHYLENDIAMINTETRAACETAT ; CAS-Nr. : 64-02-8) |
| Expositionsweg : | Boden |
| Grenzwert : | 0,72 mg/kg |
| Grenzwerttyp : | PNEC Sediment, Süßwasser (OXYDIPROPANOL ; CAS-Nr. : 25265-71-8) |
| Grenzwert : | 0,238 mg/kg |
| Grenzwerttyp : | PNEC Sekundärvergiftung (OXYDIPROPANOL ; CAS-Nr. : 25265-71-8) |
| Grenzwert : | 313 mg/kg |
| Grenzwerttyp : | PNEC Kläranlage (STP) (OXYDIPROPANOL ; CAS-Nr. : 25265-71-8) |
| Grenzwert : | 10000 mg/l |
| Grenzwerttyp : | PNEC Kläranlage (STP) (NATRIUM-ETHYLENDIAMINTETRAACETAT ; CAS-Nr. : 64-02-8) |
| Expositionsweg : | Wasser (Inklusive Kläranlage) |
| Grenzwert : | 43 mg/l |
| Grenzwerttyp : | PNEC Kläranlage (STP) (TETRAKALIUMDIPHOSPHAT ; CAS-Nr. : 7320-34-5) |
| Grenzwert : | 50 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 Schutz- und Hygienemaßnahmen

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.

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Technische Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition

Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : O rotol® Plus Sauganlagen-Desinfektion
Überarbeitet am : 18.01.2015
Druckdatum : 18.01.2015

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)

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

Sicherheitsrelevante Basisdaten

| | | | | |
|----------------------------------------|----------------------------------------------|-----|-----------------------|-------------------|
| Schmelzpunkt / Schmelzbereich : | (1013 hPa) | | Keine Daten verfügbar | |
| Siedepunkt / Siedebereich : | (1013 hPa) | ca. | 100 | °C |
| Zersetzungstemperatur : | (1013 hPa) | | Keine Daten verfügbar | |
| Flammpunkt : | | | nicht anwendbar | |
| Zündtemperatur : | | | nicht anwendbar | |
| Untere Explosionsgrenze : | | | nicht anwendbar | |
| Obere Explosionsgrenze : | | | nicht anwendbar | |
| Dampfdruck : | (50 °C) | | Keine Daten verfügbar | |
| Dichte : | (20 °C) | | 1,07 - 1,11 | g/cm ³ |
| Lösemitteltrennprüfung : | (20 °C) | < | 3 | % |
| Wasserlöslichkeit : | (20 °C) | | 100 | Gew.-% |
| pH-Wert : | | | 12 - 13 | |
| PH-Wert : | (20 °C / 20 g/l) | | 10 - 10,5 | |
| log P O / W : | | | Keine Daten verfügbar | |
| Auslaufzeit : | (20 °C) | < | 12 | s |
| Geruchsschwelle : | | | Keine Daten verfügbar | |
| Oxidierende Flüssigkeiten : | Nicht anwendbar. | | | |
| Explosive Eigenschaften : | Nicht anwendbar. | | | |
| Korrosiv gegenüber Metallen : | Kann korrodierend auf Metalle wirken (H290). | | | |

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

Es liegen keine Informationen vor.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Wirkungen

Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : O rotoI® Plus Sauganlagen-Desinfektion
Überarbeitet am : 18.01.2015
Druckdatum : 18.01.2015

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)

Akute orale Toxizität

Parameter : LD50
Expositionsweg : Oral
Spezies : Ratte
Wirkdosis : > 2000 mg/kg
Methode : OECD 401

Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Akute dermale Toxizität

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

Reizung und Ätzwirkung

Kaninchenaugen : nicht reizend. 2 %ige Lösung. Methode : OECD 405.

Sensibilisierung

Meerschweinchen: nicht sensibilisierend (2 %ige Lösung). Methode : OECD 406.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Es liegen keine Informationen vor.

11.4 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

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) Daphnientoxizität

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

Chronische (langfristige) Daphnientoxizität

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

Akute (kurzfristige) Algentoxizität

Parameter : ErC50
Spezies : Desmodesmus subspicatus

Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : O rotoI® Plus Sauganlagen-Desinfektion
Überarbeitet am : 18.01.2015
Druckdatum : 18.01.2015

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)

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

Bakterientoxizität

Parameter : EC50 (KALIUMHYDROXID ; CAS-Nr. : 1310-58-3)
Auswerteparameter : Bakterientoxizität
Wirkdosis : 22 mg/l
Expositionsdauer : 0,25 h
Parameter : EC50 (OXYDIPROPANOL ; CAS-Nr. : 25265-71-8)
Spezies : Pseudomonas putida
Auswerteparameter : Bakterientoxizität
Wirkdosis : > 100000 mg/l
Expositionsdauer : 16 h
Parameter : EC50 (TETRAKALIUMDIPHOSPHAT ; CAS-Nr. : 7320-34-5)
Auswerteparameter : Bakterientoxizität
Wirkdosis : > 1000 mg/l
Expositionsdauer : 3 h
Parameter : EC10 (OXYDIPROPANOL ; CAS-Nr. : 25265-71-8)
Spezies : Pseudomonas putida
Auswerteparameter : Bakterientoxizität
Wirkdosis : > 7000 mg/l
Expositionsdauer : 16 h

Verhalten in Kläranlagen

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

Bekannte oder erwartete Verteilung auf Umweltkompartimente

Es sind keine Angaben über die Zubereitung verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Es liegen keine Informationen vor.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

12.7 Weitere ökologische Hinweise

Nicht in Oberflächengewässer/Grundwasser gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : O rotoI® Plus Sauganlagen-Desinfektion
Überarbeitet am : 18.01.2015
Druckdatum : 18.01.2015

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel / Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt

Konzentrat/größere Mengen: 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.

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. (DIOCTYL-DIMETHYLAMMONIUMCHLORID · KALIUMHYDROXID)

Seeschifftransport (IMDG)

CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (DIOCTYL-DIMETHYL AMMONIUM CHLORIDE · POTASSIUMHYDROXIDE)

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (DIOCTYL-DIMETHYL AMMONIUM CHLORIDE · POTASSIUMHYDROXIDE)

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport (ADR/RID)

Klasse(n) : 8
Klassifizierungscode : C5
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 80
Tunnelbeschränkungscode : E
Sondervorschriften : LQ 7 · E 1
Gefahrzettel : 8 / N

Seeschifftransport (IMDG)

Klasse(n) : 8
EmS-Nr. : F-A / S-B
Sondervorschriften : LQ 5 I · E 1
Gefahrzettel : 8 / N

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

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

14.4 Verpackungsgruppe

III

14.5 Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID) : Ja

Seeschifftransport (IMDG) : Ja (P)

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

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : O rotoI® Plus Sauganlagen-Desinfektion
Überarbeitet am : 18.01.2015
Druckdatum : 18.01.2015

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)

nicht zutreffend

ABSCHNITT 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.

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Gewichtsanteil (Ziffer 5.2.5. I) : < 5 %

Wassergefährdungsklasse (WGK)

Klasse : 2 (Wassergefährdend) Einstufung gemäß VwVwS

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorordnungen

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Keine brennbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

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] · 08. Arbeitsplatzgrenzwerte · 12. Umweltgefahren

16.2 Abkürzungen und Akronyme

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

ATE = Schätzwert akute Toxizität

AVW = 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

Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : O rotoI® Plus Sauganlagen-Desinfektion
Überarbeitet am : 18.01.2015
Druckdatum : 18.01.2015

Version (Überarbeitung): 2.0.0 (1.0.0)

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

| | |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| H290 | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H302+H332 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| 10 | Entzündlich. |
| 20/22 | Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken. |
| 22 | Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. |
| 34 | Verursacht Verätzungen. |
| 35 | Verursacht schwere Verätzungen. |
| 36 | Reizt die Augen. |
| 38 | Reizt die Haut. |
| 41 | Gefahr ernster Augenschäden. |
| 43 | Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. |
| 50 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |

16.5 Schulungshinweise

Keine

16.6 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.
