

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol expert cleaner  
Überarbeitet am : 26.05.2025 Version (Überarbeitung) : 6.0.0 (5.0.0)  
Druckdatum : 22.07.2025

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Orotol expert cleaner  
Eindeutiger Rezepturidentifikator : HA14-99S4-P00S-XD5D

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

##### Relevante identifizierte Verwendungen

Orotol expert cleaner ist ein hochalkalischer Spezialreiniger zur ausschließlichen Anwendung durch dentale Servicetechniker für die professionelle Sanierung und Grundreinigung von stark verschmutzten zahnärztlichen Saugsystemen, auch mit Amalgamabscheidern, inkl. deren Abflussleitungen.

##### Produktkategorie [PC]

PC 35 - Wasch- und Reinigungsmittel

##### 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, Höfigheimer Str. 17, 74321 Bietigheim-Bissingen, Germany  
Tel: +49 7142 705-0, Fax: +49 7142 705-500, info@duerrdental.com

#### 1.4 Notrufnummer

D: +49 (0) 30 30686700 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]

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

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

##### Einstufungsverfahren

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

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

##### Gefahrenpiktogramme



Ätzwirkung (GHS05)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol expert cleaner  
Überarbeitet am : 26.05.2025 Version (Überarbeitung) : 6.0.0 (5.0.0)  
Druckdatum : 22.07.2025

### Signalwort

Gefahr

### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

NATRIUMMETASILIKAT PENTAHYDRAT ; CAS-Nr. : 10213-79-3

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

### Gefahrenhinweise

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

### Sicherheitshinweise

P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

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

Korrosiv gegenüber Metallen. 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 expert cleaner enthält Kaliumhydroxid, Natriummetasilikat, alkalische Reinigungskomponenten, schaumarme Tenside, Dispergatoren und Hilfsstoffe in wässriger Lösung.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

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

Gewichtsanteil :  $\geq 10 - < 15\%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319

NATRIUMMETASILIKAT PENTAHYDRAT ; REACH-Nr. : 01-2119449811-37 ; EG-Nr. : 229-912-9; CAS-Nr. : 10213-79-3

Gewichtsanteil :  $\geq 5 - < 10\%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Met. Corr. 1 ; H290 Skin Corr. 1B ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 STOT SE 3 ; H335

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

Gewichtsanteil :  $\geq 2 - < 4\%$

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  $\geq 0,5\%$

NATRIUMCAPRYLIMINODIPROPIONAT ; REACH-Nr. : - ; CAS-Nr. : 94441-92-6

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 3\%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Keine

1-HYDROXYETHAN-1,1-DIPHOSPHONSÄURE ; REACH-Nr. : 01-2119510391-53 ; EG-Nr. : 220-552-8; CAS-Nr. : 2809-21-4

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 3\%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Met. Corr. 1 ; H290 Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302

C8 ALKYLGLUCOSID ; REACH-Nr. : 01-0000016147-72 ; EG-Nr. : 500-529-1; CAS-Nr. : 161074-93-7

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 3\%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Dam. 1 ; H318

2-ETHYLHEXANOLETHOXYLAT ; REACH-Nr. : Polymer ; CAS-Nr. : 26468-86-0

Gewichtsanteil :  $\geq 0,5 - < 2\%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319

#### Zusätzliche Hinweise

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

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol expert cleaner  
Überarbeitet am : 26.05.2025 Version (Überarbeitung) : 6.0.0 (5.0.0)  
Druckdatum : 22.07.2025

### 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 (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 expert cleaner  
Überarbeitet am : 26.05.2025 Version (Überarbeitung) : 6.0.0 (5.0.0)  
Druckdatum : 22.07.2025

---

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 (TRGS 510) : 8B

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Gebrauchsanweisung beachten.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

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

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )

Grenzwert : 10 mg/m<sup>3</sup>

Bemerkung : inhalable

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )

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

Bemerkung : respirable

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

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Errechneter RCP-Arbeitsplatzgrenzwert ( D )

Grenzwert : nicht relevant

#### 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 : 4,35 mg/m<sup>3</sup>

# Sicherheitsdatenblatt

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

**Handelsname :** Orotol expert cleaner  
**Überarbeitet am :** 26.05.2025  
**Druckdatum :** 22.07.2025

**Version (Überarbeitung) :** 6.0.0 (5.0.0)

Grenzwerttyp :	DTEL Arbeiter (systemisch)
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	17,63 mg/m <sup>3</sup>
Natriummetasilikat Pentahydrat ; CAS-Nr. : 10213-79-3	
Grenzwerttyp :	DTEL Verbraucher (systemisch)
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	1,55 mg/m <sup>3</sup>
Grenzwerttyp :	DTEL Verbraucher (systemisch)
Expositionsweg :	Dermal
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	0,74 mg/kg
Extrapolationsfaktor :	24 h
Grenzwerttyp :	DTEL Verbraucher (systemisch)
Expositionsweg :	Oral
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	0,74 mg/kg
Extrapolationsfaktor :	24 h
Grenzwerttyp :	DTEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	6,22 mg/m <sup>3</sup>
Grenzwerttyp :	DTEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg :	Dermal
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	1,49 mg/kg
Extrapolationsfaktor :	24 h
Kaliumhydroxid ; CAS-Nr. : 1310-58-3	
Grenzwerttyp :	DTEL Verbraucher (lokal)
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	1 mg/m <sup>3</sup>
Grenzwerttyp :	DTEL Arbeitnehmer (lokal)
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	1 mg/m <sup>3</sup>
Natriumcapryliminodipropionat ; CAS-Nr. : 94441-92-6	
Grenzwerttyp :	DTEL Verbraucher (systemisch)
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	29 mg/m <sup>3</sup>
Grenzwerttyp :	DTEL Verbraucher (systemisch)
Expositionsweg :	Dermal
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	8,3 mg/kg KG/Tag
Grenzwerttyp :	DTEL Verbraucher (systemisch)
Expositionsweg :	Oral
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	8,3 mg/kg KG/Tag
Grenzwerttyp :	DTEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	97,8 mg/m <sup>3</sup>
Grenzwerttyp :	DTEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg :	Dermal

# Sicherheitsdatenblatt

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

**Handelsname :** Orotol expert cleaner  
**Überarbeitet am :** 26.05.2025  
**Druckdatum :** 22.07.2025

---

**Version (Überarbeitung) :** 6.0.0 (5.0.0)

Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 13,9 mg/kg KG/Tag  
1-HYDROXYETHAN-1,1-DIPHOSPHONSÄURE ; CAS-Nr. : 2809-21-4  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Oral  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 6,5 mg/kg  
Extrapolationsfaktor : 24 h  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Oral  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 13 mg/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  
NATRIUMMETASILIKAT PENTAHYDRAT ; CAS-Nr. : 10213-79-3  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser)  
Grenzwert : 7,5 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser)  
Grenzwert : 1 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage)  
Grenzwert : 1000 mg/l  
NATRIUMCAPRYLIMINODIPROPIONAT ; CAS-Nr. : 94441-92-6  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser)  
Grenzwert : 0,48 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser)  
Grenzwert : 0,048 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser)  
Grenzwert : 5,92 mg/kg  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Meerwasser)  
Grenzwert : 0,592 mg/kg  
Grenzwerttyp : PNEC (Boden)  
Grenzwert : 0,901 mg/kg Trockengewicht  
Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage)  
Grenzwert : 2,46 mg/l  
1-HYDROXYETHAN-1,1-DIPHOSPHONSÄURE ; CAS-Nr. : 2809-21-4  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser)  
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)  
Grenzwert : 0,136 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser)  
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)  
Grenzwert : 0,0136 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser)  
Expositionsweg : Boden  
Grenzwert : 59 mg/kg  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Meerwasser)  
Expositionsweg : Boden  
Grenzwert : 5,9 mg/kg

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol expert cleaner  
Überarbeitet am : 26.05.2025 Version (Überarbeitung) : 6.0.0 (5.0.0)  
Druckdatum : 22.07.2025

Grenzwerttyp : PNEC (Boden)  
Expositionsweg : Boden  
Grenzwert : 96 mg/kg  
Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage)  
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)  
Grenzwert : 20 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, getränkende 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 :** hellgelb

**Geruch :** charakteristisch

#### Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :</b>	( 1013 hPa )	nicht bestimmt
<b>Siedebeginn und Siedebereich :</b>	( 1013 hPa )	ca. 100 °C
<b>Zersetzungstemperatur :</b>	( 1013 hPa )	nicht bestimmt
<b>Flammpunkt :</b>		nicht anwendbar
<b>Zündtemperatur :</b>		nicht anwendbar
<b>Untere Explosionsgrenze :</b>		nicht anwendbar
<b>Obere Explosionsgrenze :</b>		nicht anwendbar
<b>Dampfdruck :</b>	( 50 °C )	nicht bestimmt
<b>Dichte :</b>	( 20 °C )	1,17 - 1,18 g/cm³
<b>Lösemitteltrennprüfung :</b>	( 20 °C )	< 3 %
<b>Wasserlöslichkeit :</b>	( 20 °C )	100 Gew-%
<b>pH-Wert :</b>		13
<b>log P O/W :</b>		nicht bestimmt
<b>Auslaufzeit :</b>	( 20 °C )	< 20 s DIN-Becher 4 mm
<b>Geruchsschwelle :</b>		nicht bestimmt
<b>Maximaler VOC-Gehalt (EG) :</b>		0 Gew-%
<b>Oxidierende Flüssigkeiten :</b>	Nicht anwendbar.	

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol expert cleaner  
Überarbeitet am : 26.05.2025 Version (Überarbeitung) : 6.0.0 (5.0.0)  
Druckdatum : 22.07.2025

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

Bei Reaktionen mit Säuren: Wärmeentwicklung. Reaktion mit Metallen (z. B. Aluminium, Magnesium, Zink) unter Wasserstoffentwicklung.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungspprodukte

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 :	ATEmix
Expositionsweg :	Oral
Wirkdosis :	9259 mg/kg
Parameter :	LC50 ( NATRIUMCAPRYLIMINODIPROPIONAT ; CAS-Nr. : 94441-92-6 )
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 5000 mg/kg
Parameter :	LD50 ( KALIUMHYDROXID ; CAS-Nr. : 1310-58-3 )
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	365 mg/kg
Parameter :	LD50 ( TETRAKALIUMDIPHOSPHAT ; CAS-Nr. : 7320-34-5 )
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 2000 mg/kg
Parameter :	LD50 ( 2-ETHYLHEXANOOLETHOXYLAT ; CAS-Nr. : 26468-86-0 )
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 2000 mg/kg
Parameter :	LD50 ( 1-HYDROXYETHAN-1,1-DIPHOSPHONSÄURE ; CAS-Nr. : 2809-21-4 )
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	1878 mg/kg
Parameter :	LD50 ( NATRIUMMETASILIKAT PENTAHYDRAT ; CAS-Nr. : 10213-79-3 )

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol expert cleaner  
Überarbeitet am : 26.05.2025 Version (Überarbeitung) : 6.0.0 (5.0.0)  
Druckdatum : 22.07.2025

---

Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 1152 - 1349 mg/kg  
Parameter : LD50 ( C8 ALKYLGLUCOSID ; CAS-Nr. : 161074-93-7 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 2000 mg/kg  
Parameter : LD50 ( KALIUMHYDROXID ; CAS-Nr. : 1310-58-3 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 273 mg/kg  
Parameter : ATE ( KALIUMHYDROXID ; CAS-Nr. : 1310-58-3 )  
Expositionsweg : Oral  
Wirkdosis : 500 mg/kg  
Parameter : ATE ( 1-HYDROXYETHAN-1,1-DIPHOSPHONSÄURE ; CAS-Nr. : 2809-21-4 )  
Expositionsweg : Oral  
Wirkdosis : 500 mg/kg

### Akute dermale Toxizität

Parameter : ATEmix  
Expositionsweg : Dermal  
Wirkdosis : nicht relevant  
Parameter : LD50 ( TETRAKALIUMDIPHOSPHAT ; CAS-Nr. : 7320-34-5 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Kaninchen  
Wirkdosis : > 2000 mg/kg  
Methode : OECD 402  
Parameter : LD50 ( 1-HYDROXYETHAN-1,1-DIPHOSPHONSÄURE ; CAS-Nr. : 2809-21-4 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Kaninchen  
Wirkdosis : > 6000 mg/kg  
Parameter : LD50 ( NATRIUMMETASILIKAT PENTAHYDRAT ; CAS-Nr. : 10213-79-3 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 5000 mg/kg  
Parameter : LD50 ( C8 ALKYLGLUCOSID ; CAS-Nr. : 161074-93-7 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 5000 mg/kg  
Parameter : LD50 ( 2-ETHYLHEXANOLETHOXYLAT ; CAS-Nr. : 26468-86-0 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Kaninchen  
Wirkdosis : > 2000 mg/kg  
Parameter : ATE ( 1-HYDROXYETHAN-1,1-DIPHOSPHONSÄURE ; CAS-Nr. : 2809-21-4 )  
Expositionsweg : Dermal  
Wirkdosis : 1100 mg/kg

### Akute inhalative Toxizität

Parameter : ATEmix  
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  
Parameter : LC50 ( NATRIUMMETASILIKAT PENTAHYDRAT ; CAS-Nr. : 10213-79-3 )

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol expert cleaner  
Überarbeitet am : 26.05.2025 Version (Überarbeitung) : 6.0.0 (5.0.0)  
Druckdatum : 22.07.2025

Expositionsweg :	Einatmen
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 2,06 g/m <sup>3</sup>
Expositionsdauer :	4 h
Parameter :	LD50 ( 2-ETHYLHEXANOLETHOXYLAT ; CAS-Nr. : 26468-86-0 )
Expositionsweg :	Einatmen
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 20,1 mg/l

### Ätzwirkung

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### CMR-Wirkungen (krebszeugende, erb-gutverändernde 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 dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Aquatische Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Parameter :	LC50 ( NATRIUMCAPRYLIMINODIPROPIONAT ; CAS-Nr. : 94441-92-6 )
Spezies :	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	> 100 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
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 ( 2-ETHYLHEXANOLETHOXYLAT ; CAS-Nr. : 26468-86-0 )
Spezies :	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol expert cleaner  
Überarbeitet am : 26.05.2025 Version (Überarbeitung) : 6.0.0 (5.0.0)  
Druckdatum : 22.07.2025

---

Wirkdosis :	13 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Parameter :	LC50 ( KALIUMHYDROXID ; CAS-Nr. : 1310-58-3 )
Spezies :	Gambusia affinis (Moskitofisch)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischoxizität
Wirkdosis :	80 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Parameter :	LC50 ( 1-HYDROXYETHAN-1,1-DIPHOSPHONSÄURE ; CAS-Nr. : 2809-21-4 )
Spezies :	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischoxizität
Wirkdosis :	195 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Parameter :	LC50 ( Natriummetasilikat PENTAHYDRAT ; CAS-Nr. : 10213-79-3 )
Spezies :	Danio rerio (Zebrafärbling)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischoxizität
Wirkdosis :	210 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Parameter :	LC50 ( C8 ALKYLGLUCOSID ; CAS-Nr. : 161074-93-7 )
Spezies :	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischoxizität
Wirkdosis :	> 310 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Parameter :	LC50 ( KALIUMHYDROXID ; CAS-Nr. : 1310-58-3 )
Spezies :	Poecilia reticulata (Guppy)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischoxizität
Wirkdosis :	165 mg/l
Expositionsdauer :	24 h
Parameter :	LC50 ( 2-ETHYLHEXANOLETHOXYLAT ; CAS-Nr. : 26468-86-0 )
Spezies :	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischoxizität
Wirkdosis :	> 10 - 100 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
<b>Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere</b>	
Parameter :	EC50 ( Natriumcapryliminodipropionat ; CAS-Nr. : 94441-92-6 )
Spezies :	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis :	> 100 mg/l
Expositionsdauer :	48 h
Methode :	OECD 202
Parameter :	EC50 ( Tetrakaliumpdiposphat ; CAS-Nr. : 7320-34-5 )
Spezies :	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis :	> 100 mg/l
Expositionsdauer :	48 h
Methode :	OECD 202
Parameter :	EC50 ( 2-ETHYLHEXANOLETHOXYLAT ; CAS-Nr. : 26468-86-0 )
Spezies :	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis :	6,5 mg/l
Expositionsdauer :	48 h
Parameter :	EC50 ( 1-HYDROXYETHAN-1,1-DIPHOSPHONSÄURE ; CAS-Nr. : 2809-21-4 )
Spezies :	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis :	527 mg/l
Expositionsdauer :	48 h
Parameter :	EC50 ( Natriummetasilikat PENTAHYDRAT ; CAS-Nr. : 10213-79-3 )

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol expert cleaner  
Überarbeitet am : 26.05.2025 Version (Überarbeitung) : 6.0.0 (5.0.0)  
Druckdatum : 22.07.2025

---

Spezies :	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis :	1700 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Parameter :	EC50 ( C8 ALKYLGLUCOSID ; CAS-Nr. : 161074-93-7 )
Spezies :	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis :	> 100 mg/l
Expositionsdauer :	48 h
Parameter :	EC50 ( 2-ETHYLHEXANOLETHOXYLAT ; CAS-Nr. : 26468-86-0 )
Spezies :	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis :	> 1 - 10 mg/l
Expositionsdauer :	48 h
Parameter :	NOEC ( 1-HYDROXYETHAN-1,1-DIPHOSPHONSÄURE ; CAS-Nr. : 2809-21-4 )
Spezies :	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter :	Chronische (langfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis :	6,75 mg/l
Expositionsdauer :	28 Tag(e)

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

Parameter :	EC50 ( TETRAKALIUMDIPHOSPHAT ; CAS-Nr. : 7320-34-5 )
Spezies :	Desmodesmus subspicatus
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Algrentoxizität
Wirkdosis :	> 100 mg/l
Expositionsdauer :	72 h
Methode :	OECD 201
Parameter :	EC50 ( 2-ETHYLHEXANOLETHOXYLAT ; CAS-Nr. : 26468-86-0 )
Spezies :	Scenedesmus subspicatus
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Algrentoxizität
Wirkdosis :	6,6 mg/l
Expositionsdauer :	72 h
Parameter :	EC50 ( NATRIUMMETASILIKAT PENTAHYDRAT ; CAS-Nr. : 10213-79-3 )
Spezies :	Scenedesmus subspicatus
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Algrentoxizität
Wirkdosis :	> 345,4 mg/l
Expositionsdauer :	72 h
Parameter :	EC50 ( C8 ALKYLGLUCOSID ; CAS-Nr. : 161074-93-7 )
Spezies :	Selenastrum capricornutum
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Algrentoxizität
Wirkdosis :	> 100 mg/l
Expositionsdauer :	72 h
Parameter :	EC50 ( 2-ETHYLHEXANOLETHOXYLAT ; CAS-Nr. : 26468-86-0 )
Spezies :	Scenedesmus subspicatus
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Algrentoxizität
Wirkdosis :	> 1 - 10 mg/l
Expositionsdauer :	72 h

### Toxizität für Mikroorganismen

Parameter :	EC50 ( KALIUMHYDROXID ; CAS-Nr. : 1310-58-3 )
Auswerteparameter :	Bakterientoxizität
Wirkdosis :	22 mg/l
Expositionsdauer :	15 min
Parameter :	EC50 ( TETRAKALIUMDIPHOSPHAT ; CAS-Nr. : 7320-34-5 )
Auswerteparameter :	Bakterientoxizität
Wirkdosis :	> 1000 mg/l
Expositionsdauer :	3 h

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol expert cleaner  
Überarbeitet am : 26.05.2025 Version (Überarbeitung) : 6.0.0 (5.0.0)  
Druckdatum : 22.07.2025

Parameter :	EC50 ( 2-ETHYLHEXANOLETHOXYLAT ; CAS-Nr. : 26468-86-0 )
Spezies :	Bakterientoxizität
Wirkdosis :	680 mg/l
Expositionsdauer :	4 h
Parameter :	EC0 ( Natriummetasilikat PENTAHYDRAT ; CAS-Nr. : 10213-79-3 )
Spezies :	Pseudomonas putida
Auswerteparameter :	Bakterientoxizität
Wirkdosis :	> 1000 mg/l
Expositionsdauer :	0,5 h

### Kläranlage

Bei sachgemäßer Einleitung in adaptierte biologische Kläranlagen sind keine Störungen zu erwarten. Die in diesem Gemisch enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Abiotischer Abbau

Keine Daten vorhanden.

### Biologischer Abbau

Die organischen Inhaltsstoffe sind biologisch abbaubar.

## 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)

##### Vor bestimmungsgemäßen Gebrauch

###### Beseitigungsverfahren

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

###### Nach bestimmungsgemäßen Gebrauch

###### 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: 20 01 15\* Laugen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

UN 1719

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol expert cleaner  
Überarbeitet am : 26.05.2025 Version (Überarbeitung) : 6.0.0 (5.0.0)  
Druckdatum : 22.07.2025

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

#### Landtransport (ADR/RID)

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

#### Seeschiffstransport (IMDG)

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

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

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

### 14.3 Transportgefahrenklassen

#### Landtransport (ADR/RID)

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

#### Seeschiffstransport (IMDG)

Klasse(n) : 8  
EmS-Nr. : F-A / S-B  
Sondervorschriften : LQ 1 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

II

### 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

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

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr. : 3, 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 : 1 (Schwach wassergefährdend)

##### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

##### Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol expert cleaner  
Überarbeitet am : 26.05.2025 Version (Überarbeitung) : 6.0.0 (5.0.0)  
Druckdatum : 22.07.2025

---

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 · 02. Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] - Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung · 15. Verwendungsbeschränkungen

### 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 = Krebszeugende, 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

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

VvVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

WGK = Wassergefährdungsklasse

### 16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine

### 16.4 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung

# Sicherheitsdatenblatt

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

Handelsname : Orotol expert cleaner  
Überarbeitet am : 26.05.2025 Version (Überarbeitung) : 6.0.0 (5.0.0)  
Druckdatum : 22.07.2025

---

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

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

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

- |      |   |
|------|---|
| H290 | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.                            |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                            |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden.                                  |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                                  |
| H335 | Kann die Atemwege reizen.   |

### 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 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.

---