

# 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)

### 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, 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 (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  
Druckdatum : 22.07.2025

Version (Überarbeitung) : 6.0.0 (5.0.0)

### 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-ETHYLHEXANOETHOXYLAT ; 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  
Druckdatum : 22.07.2025

Version (Überarbeitung) : 6.0.0 (5.0.0)

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

##### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

##### Bei Hautkontakt

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

##### Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

##### Nach Verschlucken

Bei Verschlucken sofort trinken lassen: Wasser Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Bewusstlosigkeit 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 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

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  
Druckdatum : 22.07.2025

Version (Überarbeitung) : 6.0.0 (5.0.0)

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

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Für Reinigung

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

#### Sonstige Angaben

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

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

#### Schutzmaßnahmen

##### Brandschutzmaßnahmen

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. Bei der Arbeit nicht rauchen.

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

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Behälter dicht geschlossen 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 : DMEL Arbeiter (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 17,63 mg/m<sup>3</sup>  
NATRIUMMETASILIKAT PENTAHYDRAT ; CAS-Nr. : 10213-79-3  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 1,55 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 0,74 mg/kg  
Extrapolationsfaktor : 24 h  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Oral  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 0,74 mg/kg  
Extrapolationsfaktor : 24 h  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 6,22 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 1,49 mg/kg  
Extrapolationsfaktor : 24 h  
KALIUMHYDROXID ; CAS-Nr. : 1310-58-3  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (lokal)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 1 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 1 mg/m<sup>3</sup>  
NATRIUMCAPRYLIMINODIPROPIONAT ; CAS-Nr. : 94441-92-6  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 29 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 8,3 mg/kg KG/Tag  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Oral  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 8,3 mg/kg KG/Tag  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 97,8 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL 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  
Druckdatum : 22.07.2025

Version (Überarbeitung) : 6.0.0 (5.0.0)

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, 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 :** hellgelb

**Geruch :** charakteristisch

#### Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :</b>	( 1013 hPa )	ca.	nicht bestimmt	
<b>Siedebeginn und Siedebereich :</b>	( 1013 hPa )		100	°C
<b>Zersetzungstemperatur :</b>	( 1013 hPa )		nicht bestimmt	
<b>Flammpunkt :</b>			nicht anwendbar	
<b>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/cm <sup>3</sup>
<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
<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  
Druckdatum : 22.07.2025

Version (Überarbeitung) : 6.0.0 (5.0.0)

**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 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 :	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 ( Tetraalkaliumdiphosphat ; CAS-Nr. : 7320-34-5 )
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 2000 mg/kg
Parameter :	LD50 ( 2-Ethylhexanoethoxylat ; 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  
Druckdatum : 22.07.2025

Version (Überarbeitung) : 6.0.0 (5.0.0)

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  
Druckdatum : 22.07.2025

Version (Überarbeitung) : 6.0.0 (5.0.0)

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 (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 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  
Druckdatum : 22.07.2025

Version (Überarbeitung) : 6.0.0 (5.0.0)

Wirkdosis : 13 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h  
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 ( 1-HYDROXYETHAN-1,1-DIPHOSPHONSÄURE ; CAS-Nr. : 2809-21-4 )  
Spezies : Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : 195 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h  
Parameter : LC50 ( NATRIUMMETASILIKAT PENTAHYDRAT ; CAS-Nr. : 10213-79-3 )  
Spezies : Danio rerio (Zebraabäbling)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : 210 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h  
Parameter : LC50 ( C8 ALKYLGLUCOSID ; CAS-Nr. : 161074-93-7 )  
Spezies : Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : > 310 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  
Parameter : LC50 ( 2-ETHYLHEXANOLETHOXYLAT ; CAS-Nr. : 26468-86-0 )  
Spezies : Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : > 10 - 100 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h

### Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere

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 ( TETRAKALIUMDIPHOSPHAT ; 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  
Druckdatum : 22.07.2025

Version (Überarbeitung) : 6.0.0 (5.0.0)

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) Algentoxizität  
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) Algentoxizität  
Wirkdosis : 6,6 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h  
Parameter : EC50 ( NATRIUMMETASILIKAT PENTAHYDRAT ; CAS-Nr. : 10213-79-3 )  
Spezies : Scenedesmus subspicatus  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Algentoxizität  
Wirkdosis : > 345,4 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h  
Parameter : EC50 ( C8 ALKYLGLUCOSID ; CAS-Nr. : 161074-93-7 )  
Spezies : Selenastrum capricornutum  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Algentoxizität  
Wirkdosis : > 100 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h  
Parameter : EC50 ( 2-ETHYLHEXANOLETHOXYLAT ; CAS-Nr. : 26468-86-0 )  
Spezies : Scenedesmus subspicatus  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Algentoxizität  
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  
Druckdatum : 22.07.2025

Version (Überarbeitung) : 6.0.0 (5.0.0)

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  
Druckdatum : 22.07.2025

Version (Überarbeitung) : 6.0.0 (5.0.0)

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

#### Landtransport (ADR/RID)

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

#### Seeschifftransport (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

#### Seeschifftransport (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  
Seeschifftransport (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, 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  
Druckdatum : 22.07.2025

Version (Überarbeitung) : 6.0.0 (5.0.0)

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 = Krebs erzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe  
CO<sub>2</sub> = Kohlendioxid  
DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
EAK = Europäischer Abfallkatalog  
EC = Europäische Kommission  
EC<sub>50</sub> = Mittlere effektive Konzentration  
EN = Europäische Norm  
EU = Europäische Union  
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
GHS = Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien  
H-Satz = GHS Gefahrenhinweis  
IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung  
ICAO-TI = International Civil Aviation Organization-Technical Instructions  
IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr  
LC<sub>50</sub> = Mittlere letale Konzentration  
LD<sub>50</sub> = Mittlere letale Dosis  
LogPow = Dekadischer Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten  
LQ = Begrenzte Menge/limited quantity  
MARPOL 73/78 = Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978. ("Marpol" = marine pollution)  
NOEC/NOEL = No observed effect concentration/level  
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

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  
Druckdatum : 22.07.2025

Version (Überarbeitung) : 6.0.0 (5.0.0)

---

### (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 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.

---