

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 29.01.2019

**Druckdatum:** 08.03.2019

**Version:** 2.5

Seite 1/12



## OBTEGO R-400

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

#### 1.1. Produktidentifikator

**Handelsname/Bezeichnung:**

**OBTEGO R-400**

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

**Verwendung des Stoffs/Gemischs:**

Imprägniermittel

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):**

**OBTEGO AG**

Landshuter Straße 36

84051 Altheim

Germany

**Telefon:** +49(0)8703/93844-0

**Telefax:** +49(0)8703/93844-29

**E-Mail:** info@obtego.com

**Webseite:** www.obtego.com

**E-Mail (fachkundige Person):** sdb@obtego.com

#### 1.4. Notrufnummer

24h: +49(0)89-19240

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
entzündbare Flüssigkeiten (Flam. Liq. 2)	H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.	
Schwere Augenschädigung/-reizung (Eye Irrit. 2)	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

**Gefahrenpiktogramme:**



**GHS02**  
Flamme



**GHS07**  
Ausrufezeichen

**Signalwort:** Gefahr

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Toluol; Methanol; Trimethoxy(methyl)silan

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren	
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren	
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

**Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU):** -

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 29.01.2019

**Druckdatum:** 08.03.2019

**Version:** 2.5

Seite 2/12



## OBTEGO R-400

### Sicherheitshinweise Prävention

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

### Sicherheitshinweise Reaktion

P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
--------------------	--

## 2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
<b>CAS-Nr.:</b> 64-17-5 <b>EG-Nr.:</b> 200-578-6 <b>REACH-Nr.:</b> 01-2119457610-43-XXXX	<b>Ethanol</b> Eye Irrit. 2, Flam. Liq. 2 <b>Gefahr</b> H225-H319	< 70 Gew-%
<b>CAS-Nr.:</b> 1185-55-3 <b>EG-Nr.:</b> 214-685-0	<b>Trimethoxy(methyl)silan</b> Acute Tox. 4, Flam. Liq. 2 <b>Gefahr</b> H225-H302	< 10 Gew-%
<b>CAS-Nr.:</b> 2943-75-1 <b>EG-Nr.:</b> 220-941-2 <b>REACH-Nr.:</b> 01-2119972313-39-0001	<b>Triethoxyoctylsilan</b> Skin Irrit. 2 <b>Achtung</b> H315	< 5 Gew-%
<b>CAS-Nr.:</b> 67-56-1 <b>EG-Nr.:</b> 200-659-6	<b>Methanol</b> Acute Tox. 3, Flam. Liq. 2, STOT SE 1 <b>Gefahr</b> H225-H301-H311-H331-H370	< 1 Gew-%
<b>CAS-Nr.:</b> 108-88-3 <b>EG-Nr.:</b> 203-625-9	<b>Toluol</b> Asp. Tox. 1, Flam. Liq. 2, Repr. 2, STOT RE 2, STOT SE 3, Skin Irrit. 2 <b>Gefahr</b> H225-H304-H315-H336-H361d-H373	< 1 Gew-%

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

#### Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

#### Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Nach Augenkontakt:

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 29.01.2019

**Druckdatum:** 08.03.2019

**Version:** 2.5

Seite 3/12



## OBTEGO R-400

### Nach Verschlucken:

Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen. Mund ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### Selbstschutz des Ersthelfers:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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

Schwere Augenschädigung/-reizung

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Schaum,,, Sprühwasser

#### Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

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

Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

Pyrolyseprodukte, toxisch

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Stickoxide (NOx), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

### 5.4. Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

##### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Personen in Sicherheit bringen. Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt. Für ausreichende Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen.

##### Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

##### Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Für Rückhaltung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

#### Für Reinigung:

Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Kontaminierte Flächen sollten sofort gereinigt werden mit: Lösemittel

#### Sonstige Angaben:

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 29.01.2019

**Druckdatum:** 08.03.2019

**Version:** 2.5

Seite 4/12



## OBTEGO R-400

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

### 6.5. Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen

##### Hinweise zum sicheren Umgang:

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Für ausreichende Lüftung sorgen. Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

##### Brandschutzmaßnahmen:

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

##### Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

##### Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

##### Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Vor der Handhabung des Produkts eine Hautschutzcreme auftragen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

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

#### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

#### Verpackungsmaterialien:

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Der Fußboden soll dicht, fugenlos und nicht saugfähig sein.

#### Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen lagern mit: Nahrungs- und Futtermittel, Oxidationsmittel

#### Lagerklasse: 3 - Entzündbare Flüssigkeiten

#### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Behälter vor Beschädigung schützen. Vor Hitze schützen.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

#### Empfehlung:

Technisches Merkblatt beachten.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 29.01.2019

**Druckdatum:** 08.03.2019

**Version:** 2.5

Seite 5/12



## OBTEGO R-400

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### 8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
DFG (DE)	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	① 200 ppm (380 mg/m <sup>3</sup> ) ② 400 ppm (1.520 mg/m <sup>3</sup> )
TRGS 900 (DE)	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	① 500 ppm (960 mg/m <sup>3</sup> ) ② 1.000 ppm (1.920 mg/m <sup>3</sup> )
IOELV (EU)	Methanol CAS-Nr.: 67-56-1	① 200 ppm (260 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (may be absorbed through the skin)
DFG (DE)	Methanol CAS-Nr.: 67-56-1	① 100 ppm (130 mg/m <sup>3</sup> ) ② 200 ppm (260 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
TRGS 900 (DE)	Methanol CAS-Nr.: 67-56-1	① 200 ppm (270 mg/m <sup>3</sup> ) ② 800 ppm (1.080 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
TRGS 900 (DE)	Toluol CAS-Nr.: 108-88-3	① 50 ppm (190 mg/m <sup>3</sup> ) ② 200 ppm (760 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
IOELV (EU)	Toluol CAS-Nr.: 108-88-3	① 50 ppm (192 mg/m <sup>3</sup> ) ② 100 ppm (384 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (may be absorbed through the skin)

##### 8.1.2. Biologische Grenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	Grenzwert	① Parameter ② Untersuchungsmaterial ③ Zeitpunkt der Probenahme ④ Bemerkung
TRGS 903 (DE)	Methanol CAS-Nr.: 67-56-1	30 mg/L	① Methanol ② Urin ③ bei Langzeitexposition, Expositionsende bzw. Schichtende
BAT (DE)	Methanol CAS-Nr.: 67-56-1	15 mg/L	① Methanol ② Urin ③ bei Langzeitexposition, Expositionsende bzw. Schichtende
TRGS 903 (DE)	Toluol CAS-Nr.: 108-88-3	1,5 mg/L	① o-Kresol ② Urin ③ bei Langzeitexposition, Expositionsende bzw. Schichtende
TRGS 903 (DE)	Toluol CAS-Nr.: 108-88-3	0,6 mg/L	① Toluol ② Blut ③ Expositionsende bzw. Schichtende

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 29.01.2019

**Druckdatum:** 08.03.2019

**Version:** 2.5

Seite 6/12



## OBTEGO R-400

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	Grenzwert	① Parameter ② Untersuchungsmaterial ③ Zeitpunkt der Probenahme ④ Bemerkung
BAT (DE)	Toluol CAS-Nr.: 108-88-3	75 µg/L	① Toluol ② Blut ③ Expositionsende bzw. Schichtende

### 8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	1.900 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL akut inhalativ (lokal)
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	950 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Verbraucher ② DNEL akut inhalativ (lokal)
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	950 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	114 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Verbraucher ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	343 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit dermal (systemisch)
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	206 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② DNEL Langzeit dermal (systemisch)
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	87 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② DNEL Langzeit oral (wiederholt)

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	0,96 mg/l	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	0,79 mg/l	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	3,6 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	2,9 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	2,75 mg/l	① PNEC Luft
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	0,63 mg/kg	① PNEC Boden, Süßwasser
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	0,72 mg/kg	① PNEC Sekundärvergiftung
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5	580 mg/l	① PNEC Kläranlage (STP)

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

#### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 29.01.2019

**Druckdatum:** 08.03.2019

**Version:** 2.5

Seite 7/12



## OBTEGO R-400

### Hautschutz:

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen EN ISO 374. Geeignetes Material: Butylkautschuk. Durchdringungszeit (maximale Tragedauer) > 480 min. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

### Atemschutz:

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden. Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung. Filtergerät (Vollmaske oder Mundstückgarnitur) mit Filter: A-P2

### Sonstige Schutzmaßnahmen:

Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

**Aggregatzustand:** Flüssig

**Farbe:** farblos

**Geruch:** nicht bestimmt

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
pH-Wert	nicht bestimmt			
Schmelzpunkt	nicht bestimmt			
Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Siedebeginn und Siedebereich	≈ 75 °C			
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt			
Flammpunkt	12 °C		DIN EN ISO 2719	
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt			
Selbstentzündungstemperatur	≈ 425 °C			
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	3,5 - 15 Vol-%			Ethanol
Dampfdruck	nicht bestimmt			
Dampfdichte	nicht bestimmt			
Dichte	0,88 g/cm <sup>3</sup>	20 °C	DIN EN ISO 2811-2	
Schüttdichte	nicht bestimmt			
Wasserlöslichkeit	teilweise mischbar			
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	nicht bestimmt			
Viskosität, dynamisch	nicht bestimmt			
Viskosität, kinematisch	nicht bestimmt	40 °C		

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 29.01.2019

**Druckdatum:** 08.03.2019

**Version:** 2.5

Seite 8/12



## OBTEGO R-400

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktion mit: Oxidationsmittel. Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gase/Dämpfe, entzündlich; Bildung von: Methanol

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

CAS-Nr.	Stoffname	Toxikologische Angaben
64-17-5	Ethanol	<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> >2.000 mg/kg (Ratte) OECD 401 <b>LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Dampf):</b> >20 mg/l (Ratte) <b>LD<sub>50</sub> dermal:</b> >2.000 mg/kg (Kaninchen) OECD 402
1185-55-3	Trimethoxy(methyl)silan	<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> >11.685 mg/kg (Ratte) <b>LD<sub>50</sub> dermal:</b> >9.500 mg/kg (Ratte) <b>LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Dampf):</b> >42,1 mg/l (Ratte)
2943-75-1	Triethoxyoctylsilan	<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> >5.110 mg/kg (Ratte) OECD 401 <b>LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Dampf):</b> 22 mg/l 4 h (Ratte) OECD 403 <b>LD<sub>50</sub> dermal:</b> 6.730 mg/kg (Kaninchen) OECD 402
108-88-3	Toluol	<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> 636 mg/kg (Ratte) <b>LD<sub>50</sub> dermal:</b> 12.200 mg/kg (Kaninchen)

**Akute orale Toxizität:**

nicht bestimmt

**Akute dermale Toxizität:**

nicht bestimmt

**Akute inhalative Toxizität:**

nicht bestimmt

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

nicht bestimmt

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:**

nicht bestimmt

**Keimzellmutagenität:**

nicht bestimmt

**Karzinogenität:**

nicht bestimmt

**Reproduktionstoxizität:**

nicht bestimmt



# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 29.01.2019

**Druckdatum:** 08.03.2019

**Version:** 2.5

Seite 9/12



## OBTEGO R-400

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

nicht bestimmt

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

nicht bestimmt

### Aspirationsgefahr:

nicht bestimmt

### Zusätzliche Angaben:

Die Bewertung wurde in Anlehnung an das Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen. Toxikologische Daten liegen keine vor. Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

CAS-Nr.	Stoffname	Toxikologische Angaben
64-17-5	Ethanol	<b>LC<sub>50</sub>:</b> 15.300 mg/l 4 d (Pimephales promelas (Dickkopfelritze)) <b>LC<sub>50</sub>:</b> 11.200 mg/l (Salmo gairdneri) <b>EC<sub>50</sub>:</b> 858 mg/l (Artemia salina) OECD 202 <b>EC<sub>50</sub>:</b> >10.000 mg/l 2 d (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) <b>LC<sub>50</sub>:</b> 5.012 mg/l 2 d (Ceriodaphnia dubia) <b>EC<sub>50</sub>:</b> 275 mg/l 3 d (Chlorella vulgaris) OECD 201 <b>EC<sub>50</sub>:</b> 5.800 mg/l (Paramecium caudatum)
2943-75-1	Triethoxyoctylsilan	<b>EC<sub>50</sub>:</b> >1.000 mg/l (Belebtschlamm) OECD 209 <b>NOEC:</b> ≥1.000 mg/l (Belebtschlamm) OECD 209

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

CAS-Nr.	Stoffname	Biologischer Abbau	Bemerkung
64-17-5	Ethanol	Ja, schnell	
2943-75-1	Triethoxyoctylsilan	Nein	
67-56-1	Methanol	Ja, schnell	

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

CAS-Nr.	Stoffname	Log K <sub>ow</sub>	Biokonzentrationsfaktor (BCF)
64-17-5	Ethanol	-0,3	0,66
2943-75-1	Triethoxyoctylsilan	6,41	
67-56-1	Methanol	-0,77	

### Akkumulation / Bewertung:

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

CAS-Nr.	Stoffname	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
64-17-5	Ethanol	—
1185-55-3	Trimethoxy(methyl)silan	—
2943-75-1	Triethoxyoctylsilan	Der Stoff im Gemisch erfüllt nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.
67-56-1	Methanol	—

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

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Die Bewertung wurde in Anlehnung an das Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen. Toxikologische Daten liegen keine vor.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 29.01.2019

**Druckdatum:** 08.03.2019

**Version:** 2.5

Seite 10/12



## OBTEGO R-400

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

##### 13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

##### Abfallschlüssel Produkt:

08 01 11 *	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
------------	---

\*: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

##### Abfallschlüssel Verpackung:

15 01 10 *	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
------------	--

\*: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

#### Abfallbehandlungslösungen





##### Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

##### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffs-transport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
<b>14.1. UN-Nr.</b>			
UN 1170	UN 1170	UN 1170	UN 1170
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>			
ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)	ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>			
 3	 3	 3	 3
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>			
II	II	II	II
<b>14.5. Umweltgefahren</b>			
Nein	Nein	Nein	Nein

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 29.01.2019

**Druckdatum:** 08.03.2019

**Version:** 2.5

Seite 11/12

**OBTEGO**<sup>®</sup>  
innovative surface protection

## OBTEGO R-400

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffs-transport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>			
<b>Sondervorschriften:</b> 144   601 <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> 1 L <b>Freigestellte Mengen:</b> E2 <b>Gefahr-Nr. (Kemlerzahl):</b> 33 <b>Klassifizierungscode:</b> F1 <b>Tunnelbeschränkungscode:</b> (D/E) <b>Bemerkung:</b>	<b>Sondervorschriften:</b> 144   601 <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> 1 L <b>Freigestellte Mengen:</b> E2 <b>Klassifizierungscode:</b> F1 <b>Bemerkung:</b>	<b>Sondervorschriften:</b> 144 <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> 1 L <b>Freigestellte Mengen:</b> E2 <b>EmS-Nr.:</b> F-E, S-D <b>Bemerkung:</b>	<b>Sondervorschriften:</b> A3   A58   A180 <b>Freigestellte Mengen:</b> E2 <b>Bemerkung:</b>

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

nicht bestimmt

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Vorschriften

##### Sonstige EU-Vorschriften:

2008/98/EG, 2001/118/EG, 1999/13/EG, 2004/42/EG, (EG) Nr. 1907/2006, (EU) 2015/830, 75/324/EWG, 2008/47/EG, (EG) Nr. 1272/2008, 2008/68/EG, (EG) Nr. 648/2004

Angaben zur Richtlinie 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-RL): VOC-Wert (in g/L): 612

VOC EU Limit (2004/42/EG) (cat. IIA/h): 750 g/L, VOC-Wert (in g/L): 534

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der EU-Richtlinie 2004/42/EG über die Begrenzung des VOC-Gehaltes.

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

##### [DE] Nationale Vorschriften

##### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

##### Störfallverordnung

##### Bemerkung:

Ja.

##### Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

leichtentzündlich

##### Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

##### Ziffer 1:

5.2.5. Organische Stoffe

##### Wassergefährdungsklasse (WGK)

##### WGK:

1 - schwach wassergefährdend

##### Beschreibung:

Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 3.

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

**Bearbeitungsdatum:** 29.01.2019

**Druckdatum:** 08.03.2019

**Version:** 2.5

Seite 12/12



## OBTEGO R-400

### Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRGS 200, TRGS 401, TRGS 510, TRGS 720, TRGS 721, TRGS 722, TRGS 800, RGS 900, TRGS 905

### Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (BGI): BGI 595, BGI 564, BGI 621

### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1. Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar

### 16.2. Abkürzungen und Akronyme

Siehe Übersichtstabelle unter [www.euphrac.eu](http://www.euphrac.eu)

### 16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

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

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
entzündbare Flüssigkeiten (Flam. Liq. 2)	H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.	
Schwere Augenschädigung/-reizung (Eye Irrit. 2)	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	

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

Gefahrenhinweise	
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H370	Schädigt die Organe. (...)
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (...)

### 16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

### 16.7. Zusätzliche Hinweise

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.