

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 08.05.2015

Überarbeitet am: 08.05.2026

Version: 2.1, ersetzt Version 2

Seite 1/13

OBTEGO
NOT JUST SURFACE

OBTEGO R-200

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

OBTEGO R-200

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/Aleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

OBTEGO AG

Landshuter Straße 36

84051 Essenbach/Altheim

Germany

Telefon: +49 8703/93844-0

Telefax: +49 8703/93844-29

E-Mail: sdb@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 (<i>Flam. Liq. 2</i>)	H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.	
Schwere Augenschädigung/-reizung (<i>Eye Irrit. 2</i>)	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 08.05.2015

Überarbeitet am: 08.05.2026

Version: 2.1, ersetzt Version 2

OBTEGO
NOT JUST SURFACE

Seite 2/13

OBTEGO R-200

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



GHS02
Flamme



GHS07
Ausrufezeichen

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
------	--

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
------	----------------------------------

Sicherheitshinweise Prävention

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen 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 ausspülen. 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
CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6 REACH-Nr.: 01-2119457610-43-XXXX	Ethanol Eye Irrit. 2 (H319), Flam. Liq. 2 (H225) Gefahr	70 - ≤ 80 Gew-%
CAS-Nr.: 1185-55-3 EG-Nr.: 214-685-0	Methyltrimethoxysilan Flam. Liq. 2 (H225) Gefahr	1 - ≤ 3 Gew-%
CAS-Nr.: 108-88-3 EG-Nr.: 203-625-9 Index-Nr.: 601-021-00-3	Toluol Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 2 (H225), Repr. 2 (H361d***), STOT RE 2 (H373**), STOT SE 3 (H336), Skin Irrit. 2 (H315) Gefahr	0 - ≤ 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 und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 08.05.2015

Überarbeitet am: 08.05.2026

Version: 2.1, ersetzt Version 2

OBTEGO
NOT JUST SURFACE

Seite 3/13

OBTEGO R-200

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Bei Hautkontakt:

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

Nach Augenkontakt:

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren. Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen. Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. 1 Glas Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).

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, Löschpulver, Kohlendioxid (CO₂), Sprühwasser, Wassersprühstrahl alkoholbeständiger Schaum

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 Brennbar

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Stickoxide (NO_x), Kohlendioxid (CO₂), 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.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 08.05.2015

Überarbeitet am: 08.05.2026

Version: 2.1, ersetzt Version 2

OBTEGO
NOT JUST SURFACE

Seite 4/13

OBTEGO R-200

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 Wasser (mit Reinigungsmittel)

Sonstige Angaben:

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

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 gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

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. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung 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 (TRGS 510, Deutschland): 3 – Entzündbare Flüssigkeiten

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Behälter vor Beschädigung schützen. Vor Hitze schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlung:

Technisches Merkblatt beachten.

Branchenlösungen:

SMP-basierte Beschichtungsstoffe

GISCODE:

RSP25

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 08.05.2015

Überarbeitet am: 08.05.2026

Version: 2.1, ersetzt Version 2

OBTEGO

NOT JUST SURFACE

Seite 5/13

OBTEGO R-200

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
TRGS 900 (DE) ab 29.03.2019	Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	① 200 ppm (380 mg/m³) ② 800 ppm (1.520 mg/m³) ⑤ DFG, Y
TRGS 900 (DE) ab 02.07.2021	Toluol CAS-Nr.: 108-88-3 EG-Nr.: 203-625-9	① 50 ppm (190 mg/m³) ② 100 ppm (380 mg/m³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden) DFG, EU, H, Y
IOELV (EU)	Toluol CAS-Nr.: 108-88-3 EG-Nr.: 203-625-9	① 50 ppm (192 mg/m³) ② 100 ppm (384 mg/m³) 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) ab 09.11.2015	Butanon CAS-Nr.: 78-93-3 EG-Nr.: 201-159-0	2 mg/L	① 2-Butanon ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende
TRGS 903 (DE) ab 10.10.2024	Toluol CAS-Nr.: 108-88-3 EG-Nr.: 203-625-9	1,5 mg/L	① o-Kresol ② Urin ③ bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten
TRGS 903 (DE) ab 10.10.2024	Toluol CAS-Nr.: 108-88-3 EG-Nr.: 203-625-9	600 µg/L	① Toluol ② Blut ③ unmittelbar nach Exposition
TRGS 903 (DE) ab 28.03.2019	Toluol CAS-Nr.: 108-88-3 EG-Nr.: 203-625-9	75 µg/L	① Toluol ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	950 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	114 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	1.900 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, lokale Effekte

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 08.05.2015

Überarbeitet am: 08.05.2026

Version: 2.1, ersetzt Version 2

OBTEGO

NOT JUST SURFACE

Seite 6/13

OBTEGO R-200

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	950 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Akut - Inhalation, lokale Effekte
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	343 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	206 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	87 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - oral, systemische Effekte
Methyltrimethoxysilan CAS-Nr.: 1185-55-3 EG-Nr.: 214-685-0	0,38 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Methyltrimethoxysilan CAS-Nr.: 1185-55-3 EG-Nr.: 214-685-0	0,26 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - oral, systemische Effekte

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	0,96 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	0,79 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	580 mg/L	① PNEC Kläranlage
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	3,6 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	2,9 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	2,75 mg/L	① PNEC Luft
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	0,72 mg/kg	① PNEC Sekundärvergiftung
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	0,63 mg/kg	① PNEC Boden, Süßwasser
Methyltrimethoxysilan CAS-Nr.: 1185-55-3 EG-Nr.: 214-685-0	1,3 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Methyltrimethoxysilan CAS-Nr.: 1185-55-3 EG-Nr.: 214-685-0	0,19 mg/kg KG/Tag	① PNEC Sediment, Süßwasser
Methyltrimethoxysilan CAS-Nr.: 1185-55-3 EG-Nr.: 214-685-0	0,48 mg/kg KG/Tag	① PNEC Sediment, Meerwasser
Methyltrimethoxysilan CAS-Nr.: 1185-55-3 EG-Nr.: 214-685-0	4,8 mg/kg KG/ Tag	① PNEC Boden, Süßwasser

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 08.05.2015

Überarbeitet am: 08.05.2026

Version: 2.1, ersetzt Version 2

OBTEGO

NOT JUST SURFACE

Seite 7/13

OBTEGO R-200

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

Hautschutz:

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen EN ISO 374. Geeignetes Material: Butylkautschuk. Durchbruchzeit: > 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. EN 136 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

Form: Flüssig

Farbe: farblos

Geruch: nicht bestimmt

Entzündbarkeit: Ja

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	Keine Daten verfügbar		
Schmelzpunkt	Keine Daten verfügbar		
Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar		
Siedebeginn und Siedebereich	= 75 °C		
Flammpunkt	12 °C		
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar		
Zündtemperatur	≈ 425 °C		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	3,5 - 15 Vol-%		② Ethanol
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar		
Dampfdichte	Keine Daten verfügbar		
Dichte	≈ 0,81 g/cm ³	20 °C	
Schüttdichte	nicht anwendbar		
Wasserlöslichkeit	teilweise mischbar	20 °C	
Viskosität, dynamisch	Keine Daten verfügbar		
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar	40 °C	

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 08.05.2015

Überarbeitet am: 08.05.2026

Version: 2.1, ersetzt Version 2

Seite 8/13

OBTEGO
NOT JUST SURFACE

OBTEGO R-200

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. Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

10.2. Chemische Stabilität

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

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 Gase/Dämpfe, giftig

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6
LD₅₀ oral: >2.000 mg/kg (Ratte) OECD 401
LD₅₀ dermal: >2.000 mg/kg (Kaninchen) OECD 402
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf): >20 mg/L (Ratte)
Methyltrimethoxysilan CAS-Nr.: 1185-55-3 EG-Nr.: 214-685-0
LD₅₀ oral: ≈11.685 mg/kg (Rat)
LD₅₀ dermal: >9.500 mg/kg (Rabbit) OECD 402
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): >42,1 mg/L 6 h (Rat) OECD 403
Toluol CAS-Nr.: 108-88-3 EG-Nr.: 203-625-9
LD₅₀ oral: 636 mg/kg (Ratte)
LD₅₀ dermal: 12.200 mg/kg (Kaninchen)
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf): 25,7 mg/L 4 h (rat) OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Enthält 3-Aminopropyltriethoxysilan. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Keimzellmutagenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 08.05.2015

Überarbeitet am: 08.05.2026

Version: 2.1, ersetzt Version 2

OBTEGO
NOT JUST SURFACE

Seite 9/13

OBTEGO R-200

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.

Zusätzliche Angaben:

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

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6
LC₅₀ : 15.300 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas (Dickkopfelritze))
LC₅₀ : 11.200 mg/L (Fisch, Salmo gairdneri)
LC₅₀ : 5.012 mg/L 2 d (Ceriodaphnia dubia)
LC₅₀ : >100 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas)
LC₅₀ : 3,63 mg/L 12 d (Krebstiere, Palaemonetes pugio)
EC₅₀ : 858 mg/L (Artemia salina) OECD 202
EC₅₀ : >10.000 mg/L 2 d (Daphnia magna (Großer Wasserfloh))
EC₅₀ : 275 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Chlorella vulgaris) OECD 201
EC₅₀ : 5.800 mg/L (Paramecium caudatum)
EC₅₀ : 275 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Chlorella vulgaris) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
EC₅₀ : 9.164 mg/L 200 h (Fisch, Oryzias latipes)
EC₅₀ : 695 mg/L 1 d (Krebstiere, Artemia salina)
NOEC : 280 mg/L 7 d (Alge/Wasserpflanze, Lemna gibba) EPA OTS 797.1160 (Aquatic Plant Toxicity Test using Lemna spp. Tiers I & II)
NOEC : >79 mg/L 100 d (Fisch, Oryzias latipes)
NOEC : 2 mg/L 10 d (Krebstiere, Ceriodaphnia dubia)
LOEC : 3.950 mg/L 4 d (Fisch, Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)) OECD Guideline 236 (Fish embryo acute toxicity (FET) test)
LOEC : 19,8 mg/L 56 d (Krebstiere, other aquatic mollusc:)
Toluol CAS-Nr.: 108-88-3 EG-Nr.: 203-625-9
LC₅₀ : 5,5 – 340 mg/L 4 d (Fisch)
LC₅₀ : 15,5 – 310 mg/L 2 d (Krebstiere)
EC₅₀ : 6 – 19,6 mg/L 2 d (Krebstiere)
EC₅₀ : 12,5 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze)
LC₅₀ : 5,5 mg/L 4 d (Fisch, Oncorhynchus kisutch)
LC₅₀ : 3,78 mg/L 2 d (Krebstiere, Ceriodaphnia dubia) US EPA 600/4-91-003
EC₅₀ : 3,23 mg/L 7 d (Krebstiere, Ceriodaphnia dubia) US EPA 600/4-91-003
NOEC : 0,74 mg/L 7 d (Krebstiere, Ceriodaphnia dubia) US EPA 600/4-91-003
LOEC : 2,76 mg/L 7 d (Krebstiere, Ceriodaphnia dubia) US EPA 600/4-91-003

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6
Biologischer Abbau: Ja, schnell

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 08.05.2015

Überarbeitet am: 08.05.2026

Version: 2.1, ersetzt Version 2

Seite 10/13

OBTEGO
NOT JUST SURFACE

OBTEGO R-200

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Ethanol	CAS-Nr.: 64-17-5	EG-Nr.: 200-578-6
Log K_{ow}: -0,3		
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 0,66		
Toluol	CAS-Nr.: 108-88-3	EG-Nr.: 203-625-9
Log K_{ow}: 2,73		
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 90 Spezies: Leuciscus idus melanotus		

Akkumulation / Bewertung:

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ethanol	CAS-Nr.: 64-17-5	EG-Nr.: 200-578-6
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.		
Methyltrimethoxysilan	CAS-Nr.: 1185-55-3	EG-Nr.: 214-685-0
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —		
Toluol	CAS-Nr.: 108-88-3	EG-Nr.: 203-625-9
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —		

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

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieser Stoff hat gegenüber dem Menschen keine endokrinen Eigenschaften.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

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

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.*

Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)

HP 3	Entzündbar
HP 4	Reizend — Hautreizung und Augenschädigung

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.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 08.05.2015

Überarbeitet am: 08.05.2026

Version: 2.1, ersetzt Version 2

OBTEGO

NOT JUST SURFACE

Seite 11/13

OBTEGO R-200

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
UN 1170	UN 1170	UN 1170	UN 1170
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
Ethanol	Ethanol	Ethanol	Ethanol
14.3. Transportgefahrenklassen			
 3	 3	 3	 3
14.4. Verpackungsgruppe			
II	II	II	II
14.5. Umweltgefahren			
Nein	Nein	Nein	Nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
Sondervorschriften: 144 601 Begrenzte Menge (LQ): 1 L Freigestellte Mengen (EQ): E2 Gefahr-Nr. (Kemlerzahl): 33 Klassifizierungscode: F1 Tunnelbeschränkungscode: (D/E)	Sondervorschriften: 144 601 Begrenzte Menge (LQ): 1 L Freigestellte Mengen (EQ): E2 Klassifizierungscode: F1	Sondervorschriften: 144 Begrenzte Menge (LQ): 1 L Freigestellte Mengen (EQ): E2 EmS-Nr.: F-E, S-D	Sondervorschriften: A3 A58 A180 Begrenzte Menge (LQ): Y341 Freigestellte Mengen (EQ): E2

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Synthetische Polymermikropartikel (gemäß Eintrag 78 in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006)

Es sind keine synthetischen Mikropartikel enthalten.

Sonstige EU-Vorschriften:

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie], Gefahrenkategorien:

- P5c Entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b

Namentlich genannte gefährliche Stoffe:

- Methanol

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):

VOC EU Limit (2004/42/EG) (cat. IIA/h): 750 g/L, VOC-Wert: 725 g/L

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

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 08.05.2015

Überarbeitet am: 08.05.2026

Version: 2.1, ersetzt Version 2

OBTEGO
NOT JUST SURFACE

Seite 12/13

OBTEGO R-200

15.1.2. Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

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

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

Störfallverordnung (12. BlmschV)

für im Produkt enthaltene Stoffe:

Gefahrenkategorien:

- P5c Entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b

Namentlich genannte gefährliche Stoffe:

- Methanol

Bemerkung:

Ja.

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

leichtentzündlich

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

Ziffer 1:

5.2.5 Organische Stoffe

Wassergefährdungsklasse

WGK:

1 - schwach wassergefährdend

Beschreibung:

Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 3.

Technische Regeln für Gefahrstoffe

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

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften)

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

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.2. Abkürzungen und Akronyme

Siehe Übersichtstabelle unter www.euphrac.eu

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Stoffname	Typ	Bezugsquelle(n)
Toluol CAS-Nr.: 108-88-3 EG-Nr.: 203-625-9	LC ₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf); LC ₅₀ ; EC ₅₀ ; NOEC; LOEC	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/
Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6	LC ₅₀ ; EC ₅₀ ; NOEC; LOEC	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode 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.	

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 08.05.2015

Überarbeitet am: 08.05.2026

Version: 2.1, ersetzt Version 2

Seite 13/13

OBTEGO
NOT JUST SURFACE

OBTEGO R-200

16.5. Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

Gefahrenhinweise	
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
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.