

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Orthocryl-Flüssigkeit**

Druckdatum: 05.03.2014

Materialnummer: 161-100

Seite 1 von 8

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Orthocryl-Flüssigkeit

**Weitere Handelsnamen**

Artikel-Nr.: 160-501-00, 160-502-00, 160-600-00, 161-100-00, 161-127-00, 161-128-00, 161-129-00, 161-130-00, 161-131-00, 161-132-00, 161-150-00, 161-300-00, 161-350-00, 161-911-00, 161-912-00

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Gesundheitswesen.

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

Firmenname:	DENTAURUM GmbH & Co. KG	
Straße:	Turnstr. 31	
Ort:	D-75228 Ispringen	
Telefon:	+49 7231 803 0	Telefax: +49 7231 803 295
E-Mail:	info@dentaurum.de	
Internet:	www.dentaurum.com	

**Weitere Angaben**

Notrufnummer:		
07:00 - 16:15 (Mo - Do), 07:00 - 13:15 (Fr)	+49 7231 803 184	
16:15 - 18:00 (Mo - Do), 13:15 - 18:00 (Fr)	+49 7231 803 0	

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Gefahrenbezeichnungen: F - Leichtentzündlich, Xi - Reizend

R-Sätze:

Leichtentzündlich.

Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**GHS-Einstufung**

Gefahrenkategorien:

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 2

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Verursacht Hautreizungen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Kann die Atemwege reizen.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

Methyl-methacrylat; Methyl 2-methylprop-2-enoat; MMA

Ethylendimethacrylat (vgl. Ethylenglykoldimethacrylat)

Signalwort: Gefahr

Piktogramme: GHS02-GHS07

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Orthocryl-Flüssigkeit**

Druckdatum: 05.03.2014

Materialnummer: 161-100

Seite 2 von 8

**Gefahrenhinweise**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.

**Sicherheitshinweise**

P210	Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

Methyl-methacrylat; Methyl 2-methylprop-2-enoat; MMA  
 rot, rosa-transparent : colour index S.R.111, colour index S.R.52  
 grün: colour index S.B.97, S.Y.93  
 blau: colour index S.B. 97  
 gelb: colour index S.Y. 93  
 hot pink: colour index D.V.26, D.V.31  
 türkis: colour index S.B.44

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
201-297-1	Methyl-methacrylat; Methyl 2-methylprop-2-enoat; MMA	> 90 %
80-62-6	F - Leichtentzündlich, Xi - Reizend R11-37/38-43	
607-035-00-6	Flam. Liq. 2, STOT SE 3, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1; H225 H335 H315 H317	
202-617-2	Ethylendimethacrylat (vgl. Ethylenglykoldimethacrylat)	< 10 %
97-90-5	Xi - Reizend R37-43	
607-114-00-5	STOT SE 3, Skin Sens. 1; H335 H317	
219-470-5	2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-p-kresol	< 1 %
2440-22-4	Xi - Reizend R43-53	
	Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 1; H317 H410	

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

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen**

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Ärztliche Behandlung notwendig.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit: Wasser und Seife. Anschließend nachwaschen mit: Polyethylenglykol 400. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Ärztliche Behandlung notwendig.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Orthocryl-Flüssigkeit**

Druckdatum: 05.03.2014

Materialnummer: 161-100

Seite 3 von 8

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken sofort trinken lassen: Wasser. Vorsicht bei Erbrechen: Aspirationsgefahr! Sofort Arzt hinzuziehen.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**Wassersprühstrahl. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Schaum. Löschpulver.**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Brennbar. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren**

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Dampf nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Explosionsgefahr.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Dampf nicht einatmen. Dämpfe sind schwerer als Luft, sie breiten sich am Boden aus. Für Frischluft sorgen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Explosionsgeschützte Anlagen, Apparaturen, Absauganlagen, Geräte etc. verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Schützen gegen: Licht. Nicht aufbewahren bei Temperaturen über: 30°C

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Material, sauerstoffreich, brandfördernd. Selbstentzündliche Stoffe.

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

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Orthocryl-Flüssigkeit**

Druckdatum: 05.03.2014

Materialnummer: 161-100

Seite 4 von 8

**8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
80-62-6	Methyl-methacrylat	50	210		2(l)	

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Dampf nicht einatmen.

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Nach Arbeitssende Hände und Gesicht waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung.

**Atemschutz**

Dampf nicht einatmen.

**Handschutz**

Empfehlung:

Dermatril Einmalhandschuhe. NBR (Nitrilkautschuk). 0,11 mm

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 0 min.

REF 162-907-00 (7/S), REF 162-908-00 (8/M), REF 162-909-00 (9/L)

-----  
Camapren 720, CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). 0,65 mm

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): > 10 min, KCL

**Augenschutz**

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	verschieden, je nach Einfärbung
Geruch:	nach: Ester

**Prüfnorm****Zustandsänderungen**

Schmelztemperatur:	-48 °C
Siedepunkt:	100,3 °C
Flammpunkt:	10 °C DIN 51755
Untere Explosionsgrenze:	2,1 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	12,5 Vol.-%
Zündtemperatur:	430 °C DIN 51794
Dampfdruck: (bei 20 °C)	40 hPa
Dichte (bei 20 °C):	0,94 g/cm <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	15,9 g/L

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

mischbar mit den meisten organischen Lösemitteln

Verteilungskoeffizient: Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W): 0,7

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Orthocryl-Flüssigkeit**

Druckdatum: 05.03.2014

Materialnummer: 161-100

Seite 5 von 8

Dyn. Viskosität:  
(bei 20 °C)

Brookfield 0,6 mPa·s

**9.2. Sonstige Angaben**

Relative Dampfdichte bei 20 °C (Luft = 1): &gt; 1

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**Reagiert mit : Reduktionsmittel. Schwermetalle. Peroxide. Radikalbildner.  
Bei Erwärmung: Polymerisation.**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Hitze schützen. Entzündungsgefahr.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

keine/keiner

**Weitere Angaben**

Thermische Zersetzung: bei Raumtemperatur keine/keiner

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Toxikologische Prüfungen****Akute Toxizität**

Akute Toxizität (inhalativ): 7093 ppm 4h

CAS-Nr.	Bezeichnung				Quelle
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	
80-62-6	Methyl-methacrylat; Methyl 2-methylprop-2-enoat; MMA				
	oral	LD50 mg/kg	> 5000	Ratte.	
	dermal	LD50 mg/kg	> 5000	Kaninchen.	

**Reiz- und Ätzwirkung**Reizwirkung an der Haut: nicht reizend. 24h  
Reizwirkung am Auge: nicht reizend.  
Nach Einatmen: Lungenreizung. Husten. Atemnot.**Sensibilisierende Wirkungen**

Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**Aus Langzeitversuchen liegen keine Hinweise auf kanzerogene Wirkung vor. Keine experimentellen  
Hinweise auf in-vitro Mutagenität vorhanden.**Sonstige Angaben zu Prüfungen**Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG)  
vorgenommen.**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**Algentoxizität: EC50: 37 mg/l 8d  
Bakterientoxizität: Pseudomonas putida 100 mg/l

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Orthocryl-Flüssigkeit**

Druckdatum: 05.03.2014

Materialnummer: 161-100

Seite 6 von 8

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	h	Spezies	Quelle
80-62-6	Methyl-methacrylat; Methyl 2-methylprop-2-enoat; MMA					
	Akute Fischtoxizität	LC50	> 79 mg/l	96	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	69 mg/l	48	Daphnia magna	
97-90-5	Ethylendimethacrylat (vgl. Ethylenglykoldimethacrylat)					
	Akute Fischtoxizität	LC50	15,95 mg/l	96	Brachydanio rerio (Zebrafisch)	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	44,9 mg/l	48	Daphnia magna	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer Sonderabfallverbrennung zuführen.

**Abfallschlüssel Produktreste**

140603 ABFÄLLE AUS ORGANISCHEN LÖSEMITTELN, KÜHLMITTELN UND TREIBGASEN (AUSSER 07 UND 08); Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln sowie Schaum- und Aerosoltreibgasen; andere Lösemittel und Lösemittelgemische  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Wasser (mit Reinigungsmittel). Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer:** 1247  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** METHYLMETHACRYLAT MONOMER, STABILISIERT  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
 Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1  
 Begrenzte Menge (LQ): LQ4  
 Beförderungskategorie: 2  
 Gefahrennummer: 339  
 Tunnelbeschränkungscode: D/E

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Orthocryl-Flüssigkeit**

Druckdatum: 05.03.2014

Materialnummer: 161-100

Seite 7 von 8

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Freigestellte Menge: E2

**Seeschiffstransport (IMDG)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	1247
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	II
Gefahrzettel:	3



Sondervorschriften:	-
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
EmS:	F-E, S-D

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport**

Freigestellte Menge: E2

**Lufttransport (ICAO)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	1247
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	II
Gefahrzettel:	3



Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	1 L
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	305
IATA-Maximale Menge - Passenger:	5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	307
IATA-Maximale Menge - Cargo:	60 L

**Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**

Freigestellte Menge: E2

Passenger-LQ: Y305

**14.5. Umweltgefahren**

Umweltgefährlich: nein

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend  
 Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Orthocryl-Flüssigkeit**

Druckdatum: 05.03.2014

Materialnummer: 161-100

Seite 8 von 8

**Voller Wortlaut der R-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

- 11 Leichtentzündlich.
- 37 Reizt die Atmungsorgane.
- 37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
- 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- 53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**Voller Wortlaut der H-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

---

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*