

mega CRYL HOT Liquid
Methylmethacrylat - Monomer (Flüssigkeit/Liquid)**Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator:****Handelsname: mega CRYL HOT - Flüssigkeit****1.2 Zweckbestimmung:** Prothesenbasiskunststoff, Heißpolymerisat, Flüssigkeitskomponente des 2-Komponenten Acryl-Kunststoff-Systems auf Basis von Methylmethacrylat (Polymer und Monomer), für die Anfertigung von individuellen Kunststoffprothesen.**1.3 Hersteller / Lieferant:** megadental GmbH
Seeweg 20
D-63654 Büdingen
E-Mail: info@megadental.de
Internet: www.megadental.de**1.4 Notrufnummer:** Abteilung Qualitätsmanagement, Herr Murat Büyük
Tel: +49 (0) 6042 9755 0
Fax: +49 (0) 6042 9755 20**Abschnitt 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:****Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG**Gefahrenbezeichnungen: F - Leichtentzündlich, Xi - Reizend
R-Sätze:
Leichtentzündlich.
Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**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.
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Kann die Atemwege reizen.**2.2 Kennzeichnungselemente:****Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**Methylmethacrylat
Signalwort: Gefahr
Piktogramme: GHS02-GHS07

EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß EG-Richtlinie 1907/2006 (REACH)megadental GmbH
Seeweg 20
D-63654 BüdingenStand: 16.10.2015
Seite: 2 von 9**mega CRYL HOT Liquid**
Methylmethacrylat - Monomer (Flüssigkeit/Liquid)**Gefahrenhinweise**

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

Sicherheitshinweise

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellenfernhalten. Nicht rauchen.
P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

2.3 **Sonstige Gefahren:** Es liegen keine Informationen vor.

Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen**3.2. Gemische / Chemische Charakterisierung****Gefährliche Inhaltsstoffe**

EG-Nr. CAS-Nr. Index-Nr. REACH-Nr.	Bezeichnung Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Anteil
201-297-1 80-62-6 -- 01-2119452498-28	Methylmethacrylat F - Leichtentzündlich, Xi - Reizend R11-37/38-43 Flam. Liq. 1, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H224 H315 H317 H335	95 - < 100 %

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

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe Maßnahmen:**

- Allgemeiner Hinweise** Beschmutzte Kleidung ablegen.
- Nach Einatmen:** Für Frischluft sorgen, bei Beschwerden ärztlichen Rat einholen.
- Nach Augenkontakt:** Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.
- Nach Hautkontakt:** Bei Hautkontakt mit Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernden Reizungen Arzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken:** Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken, bei Beschwerden ärztlichen Rat einholen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Es liegen keine Informationen vor.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Symptomatische Behandlung.

mega CRYL HOT Liquid
Methylmethacrylat - Monomer (Flüssigkeit/Liquid)**Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Geeignete Löschmittel:**

Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO₂)

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasser

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

5.3 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

Hinweis für die Feuerwehr / Brandbekämpfer

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:**

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr:

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

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

6.4 Verweise auf andere Abschnitte:

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

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
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung:**Anforderung an Lagerräume und Behältern**

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel, Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe. Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

mega CRYL HOT Liquid
Methylmethacrylat - Monomer (Flüssigkeit/Liquid)**7.3. Spezifische Endanwendungen:**

Herstellung von zahnmedizinischen Produkten.

Abschnitt 8: Begrenzung u. Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen**8.1 Zu überwachende Parameter:****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
80-62-6	Methylmethacrylat	50	210		2(l)	

DNEL/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
DNEL Typ				
80-62-6	Methylmethacrylat			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ		208 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal		17 mg/kg KG/d

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:**Allgemeine Schutzmaßnahmen:**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Hygienemaßnahmen:Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.**Atemschutz:**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Handschutz:Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.
Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.**Augenschutz:**

Dicht schließende Schutzbrille.

Allgemeine Hinweise:

Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden, insbesondere nach intensivem Kontakt mit dem Produkt. Für jeden Arbeitsplatz muss ein geeigneter Handschuh-Typ ausgewählt werden. Flammenschutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

mega CRYL HOT Liquid
Methylmethacrylat - Monomer (Flüssigkeit/Liquid)**Abschnitt:9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Erscheinungsbild:**

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	charakteristisch
pH-Wert:	nicht bestimmt

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	-48 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	100,5 °C
Flammpunkt:	10 °C

Prüfnorm**Entzündlichkeit**

Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:	2,1 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	12,5 Vol.-%
Zündtemperatur:	421 °C

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt

Brandfördernde Eigenschaften

Nicht brandfördernd.	
Dampfdruck: (bei 20 °C)	36 hPa
Dichte (bei 15,5 °C):	0,949 g/cm ³
Wasserlöslichkeit:(bei 20 °C)	12,5 g/L

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient:	1,38
Dyn. Viskosität:(bei 20 °C)	0,53 mPa·s
Dampfdichte:(bei 20 °C)	3,5
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben:

Festkörpergehalt:	nicht bestimmt
-------------------	----------------

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität:** Entzündlich, Entzündungsgefahr.
- 10.2 Chemische Stabilität:** Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährliche Reaktionen:** Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen:** Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken Und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
- 10.5 Unverträgliche Materialien:** Es liegen keine Informationen vor.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt. In Gegenwart von Radikalbildnern (z.B. Peroxiden), reduzierenden Substanzen und/oder Schwermetallionen ist Polymerisation unter Wärmeentwicklung möglich.

mega CRYL HOT Liquid
Methylmethacrylat - Monomer (Flüssigkeit/Liquid)**Abschnitt 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:****Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix geprüft

	Dosis	Spezies	Quelle
LD50,	oral 7870 mg/kg	Ratte	
LD50,	dermal > 5000 mg/kg	Kaninchen	
LC50, inhalativ (Dampf) (4 h)	78 mg/l	Ratte	

CAS-Nr.	Bezeichnung	Methode Dosis	Spezies	Quelle
80-62-6	Methylmethacrylat			
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte	OECD 401
	dermal	LD50 >5000 mg/kg	Kaninchen	
	inhalativ Dampf	LC50 29,8 mg/l	Ratte	

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Methylmethacrylat)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen. (Methylmethacrylat)

Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der 1999/45/EG..

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität:**

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung	Methode Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
80-62-6	Methylmethacrylat				
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 79 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 > 110 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 69 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	OECD 202
	Crustaceatoxizität	NOEC 37 mg/l	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	OECD 202

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.3. Bioakkumulationspotenzial:

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktan/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
80-62-6	Methylmethacrylat	1,38

mega CRYL HOT Liquid
Methylmethacrylat - Monomer (Flüssigkeit/Liquid)

- 12.4. **Mobilität im Boden:** Das Produkt wurde nicht geprüft.
- 12.5. **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** Das Produkt wurde nicht geprüft.
- 12.6. **Andere schädliche Wirkungen:** Es liegen keine Informationen vor.
- Weitere Hinweise:** Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung:**
Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

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

- 14.1. **UN-Nummer:** UN 1247
- 14.2. **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT
- 14.3. **Transportgefahrenklassen:** 3
- 14.4. **Verpackungsgruppe:** II
- Gefahrzettel: 3
- Klassifizierungscode: F1
- Begrenzte Menge (LQ): 1 L
- Beförderungskategorie: 2
- Gefahrnummer: 339
- Tunnelbeschränkungscode: D/E
- Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**
- Freigestellte Menge: E2

Binnenschifftransport (ADN):

- 14.1. **UN-Nummer:** UN 1247.
- 14.2. **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT
- 14.3. **Transportgefahrenklassen:** 3
- 14.4. **Verpackungsgruppe:** II
- Gefahrzettel: 3
- Klassifizierungscode: F1
- Begrenzte Menge (LQ): 1 L
- Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport**
- Freigestellte Menge: E2

mega CRYL HOT Liquid
Methylmethacrylat - Monomer (Flüssigkeit/Liquid)Stand: 16.10.2015
Seite: 8 von 9**Seeschiffstransport (IMDG):**

- 14.1. **UN-Nummer:** UN 1247
- 14.2. **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT
- 14.3. **Transportgefahrenklassen:** 3
- 14.4. **Verpackungsgruppe:** II
- Gefahrzettel: 3
- Sondervorschriften: -
- Begrenzte Menge (LQ): 1 L
- EmS: F-E, S-D

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport

Freigestellte Menge: E2

Lufttransport (ICAO):

- 14.1. **UN-Nummer:** UN 1247
- 14.2. **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT
- 14.3. **Transportgefahrenklassen:** 3
- 14.4. **Verpackungsgruppe:** II
- Gefahrzettel: 3
- Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L
- IATA-Verpackungsanweisung – Passenger: 353
- IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L
- IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 364
- IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L

Sonstige einschlägige Angaben zum LufttransportFreigestellte Menge: E2
Passenger-LQ: Y341

- 14.5. **Umweltgefahren:**
UMWELTGEFÄHRDEND: nein

- 14.6. **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:**
Achtung: Brennbare Flüssigkeiten.

- 14.7. **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code:**
nicht anwendbar

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften**Zusätzliche Hinweise****Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchRiV). Beschäftigungsbeschränkung: Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend
Status: gemäß VwVwS Anhang 2
Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe: 154
Hautresorption/Sensibilisierung: Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

- 15.2. **Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

mega CRYL HOT Liquid
Methylmethacrylat - Monomer (Flüssigkeit/Liquid)**Abschnitt 16: Sonstige Angaben****Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

Wortlaut der P-Sätze (Nummer und Volltext)

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellenfernhalten. Nicht rauchen.
P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

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

- H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335 Kann die Atemwege reizen.

Weitere Angaben:

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. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes / der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar. Die Lieferspezifikationen entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern

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