

# EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß EG-Richtlinie 1907/2006 (REACH)

megadental GmbH  
Seeweg 20  
D-63654 Büdingen

## megaPRESS NV / LV /mega-JET X - Liquid

Methylmethacrylate / Monomer (Flüssigkeit / Liquid)

Stand: 04.08.2010  
Seite: 1 von 7  
megaPPRESS  
NV\_LV\_JET  
X\_Liquid\_SDB\_D.doc

### 1. Stoff/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung:

#### Angaben zum Produkt

**Handelsname:** megaPRESS NV / megaPRESS LV / megaJET X - Liquid

**Zweckbestimmung:** Prothesenbasiskunststoff, Autopolymerisat, Flüssigkeitskomponente des 2-Komponenten Acryl-Kunststoff-Systems auf Basis von Methylmethacrylat (Polymer und Monomer), für die Anfertigung von individuellen Kunststoffprothesen.

**Hersteller / Lieferant:** megadental GmbH  
Seeweg 20  
D-63654 Büdingen  
Tel: +49 (0) 6042 9755 0  
Fax: +49 (0) 6042 9755 20

**Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Qualitätsmanagement, Herr Murat Büyük

### 2. Mögliche Gefahren:

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EG oder Richtlinie 1999/45/EG

<b>Gefahrenbezeichnung</b>		
	Leichtentzündlich	Reizend

#### Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Leichtentzündlich. Reizt die Atmungsorgane und die Haut.  
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Einstufung nach EG-GHS-Verordnung (1272/2008) und  
1. Änderungsverordnung zur EG-GHS-Verordnung (790/2009)  
Stand April 2010

#### GHS-Klassifizierung

Entzündbare Flüssigkeit	Gefahrenkategorie	2
Ätz-/Reizwirkung auf der Haut	Gefahrenkategorie	2
Sensibilisierung der Haut	Gefahrenkategorie	1
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Gefahrenkategorie	3

#### GHS-Kennzeichnung

Signalwort **GEFAHR**



#### Gefahrensymbol:

**Gefahrenhinweis:** Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. (H225)  
Verursacht Hautreizungen. (H315)  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (H317)  
Kann die Atemwege reizen. (H335)

**Sicherheitshinweis (Prävention):** Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen (P210).  
Vorbeugende Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen (P243).  
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen. (P280)

**EG-Sicherheitsdatenblatt** gemäß EG-Richtlinie 1907/2006 (REACH)megadental GmbH  
Seeweg 20  
D-63654 Büdingen**megaPRESS NV / LV /mega-JET X - Liquid**

Methylmethacrylate / Monomer (Flüssigkeit / Liquid)

Stand: 04.08.2010  
Seite: 2 von 7  
megaPPESS  
NV\_LV\_JET  
X\_Liquid\_SDB\_D.doc

- Sicherheitshinweis (Reaktion):** BEI BERÜHRUNG MIT DERHAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. (P303+P361+P353)  
Bei Hautreizungen oder –ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. (P333+P313)
- BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen (P305+P351+P338).

**3. Zusammensetzung, Angaben zu den Bestandteilen:****Chemische Charakterisierung**

Gemisch (Zubereitung) auf Basis von Methylmethacrylat

**Gefährliche Inhaltsstoffe****Methylmethacrylat**

Konzentration	90 bis 100%
Chemische Formel	C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>
CAS-Nr.	80-62-6
EG-Nr.	201-297-1
INDEX-Nr.	607-035-00-6
Kennzeichnung	F, Xi
R-Sätze	11-37/38-43

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen:**

- Allgemeine Hinweise:** Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Ärztliche Hilfe ist erforderlich bei Symptomen, die offensichtlich auf Einwirkung des Produktes auf Haut, Augen oder Einatmen seiner Dämpfe zurückzuführen sind.
- Nach Einatmen:** Die Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Ärztlicher Behandlung zuführen.
- Nach Hautkontakt:** Bei Berührungen mit der Haut sofort mit Wasser und Seife abwaschen. Bei Hautreizungen den Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt:** Unverzüglich bei geöffnetem Lidspalt gründlich mit Wasser spülen. Bei andauernder Reizung Arzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung:**

- Geeignete Löschmittel:** Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:** Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:****Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Zündquellen fernhalten. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

**Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

**Verfahren zur Reinigung/Aufnahme**

- Größere Mengen: Mechanisch aufnehmen (Abpumpen). Ex-Schutz beachten!
- Kleinere Mengen und/oder Reste: Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl). Vorschriftsmäßig entsorgen.

**megaPRESS NV / LV /mega-JET X - Liquid**

Methylmethacrylate / Monomer (Flüssigkeit / Liquid)

Stand: 04.08.2010  
Seite: 3 von 7  
megaPPESS  
NV\_LV\_JET  
X\_Liquid\_SDB\_D.doc**7. Handhabung und Lagerung:****Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Behälter dicht geschlossen halten. Für gute Raumbelüftung sorgen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten --- Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Bei Brand gefährdete Behälter mit Wasser kühlen. Bildung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über den Flammpunkt und/oder beim Versprühen (Vernebeln). Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden.

**Lagerung****Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Nur im Originalbehälter bei einer Temperatur von nicht mehr als 25 °C lagern. Vor Lichteinwirkung schützen. Behälter nur zu ca. 90% füllen, da Sauerstoff (Luft) zur Stabilisierung erforderlich ist. Bei großen Lagerbehältern für ausreichend Sauerstoff- (Luft-) Zufuhr sorgen, um die Stabilität zu gewährleisten. Kann unter starker Wärmeentwicklung polymerisieren.

**Sonstiges:**

Kühlt die Flüssigkeit auf unter 10 °C, könnten bestimmte gelöste Inhaltsstoffe auskristallisieren und sich am Gefäßboden absetzen. Bei Erwärmung auf Raumtemperatur gehen diese kristallinen Stoffe wieder in Lösung. Eine Beeinträchtigung der Verarbeitungseigenschaften muss dadurch nicht befürchtet werden.

**8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen:****Bestandteile oder Zersetzungsprodukte nach Pkt. 10 mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.****Methylmethacrylat**

80-62-6

*Arbeitsplatzgrenzwert nach TRGS 900; 2007* 210 mg/m<sup>3</sup> 50 ml/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung Überschreitungsfaktor 2(l)

**Bemerkungen:**

Y: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet werden.

**Überwachung der Exposition:**

Überwachungs- und Beobachtungsverfahren siehe z.B. „Empfohlene Analyseverfahren für Arbeitsplatzmessungen“, Schriftenreihen der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und „NIOSH Manual of Analytical Methods“, National Institute for Occupational Safety and Health.

**Allgemeine Schutzmaßnahmen:**

Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit Augen und Haut vermeiden.

**Hygienemaßnahmen:**

Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung. Beschmutzte, getränkte Arbeitskleidung sofort ausziehen. Die berufsüblichen Hygiene-Maßnahmen einhalten. Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

**Atemschutz:**

Atemschutz bei hohen Konzentrationen, kurzzeitig Filtergerät, Filter A.

**Augenschutz:**

Dicht schließende Schutzbrille.

**Körperschutz:**

Bei Handhabung größerer Mengen: Gesichtsschutz, Schürze und chemikalienbeständige Stiefel tragen.

**Handschutz:**

Handschuhe aus Butylkautschuk (0,7mm), Durchbruchzeit 60 min (EN 374). Da in der Praxis abweichende Bedingungen auftreten, können diese Angaben nur eine Orientierungshilfe bei der Auswahl eines geeigneten Chemikalien-schutzhandschuhs sein. Insbesondere ersetzen sie keine Eignungstests durch den Endverbraucher.

**Allgemeine Hinweise:**

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

**megaPRESS NV / LV /mega-JET X - Liquid**

Methylmethacrylate / Monomer (Flüssigkeit / Liquid)

Stand: 04.08.2010  
Seite: 4 von 7  
megaPPRESS  
NV\_LV\_JET  
X\_Liquid\_SDB\_D.doc**9. Physikalische und chemische Eigenschaften****Erscheinungsbild**Form: flüssig  
Farbe: farblos  
Geruch: esterartig**Zustandsänderungen (Angaben bezogen auf die Komponente Methylmethacrylat)**Schmelztemperatur: -48,2 °C  
Siedetemperatur: 100,3 °C (bei 1.013 hPa)  
Flammpunkt: 10 °C (DIN 51755)  
Zündtemperatur: 430 °C (DIN 51794)  
Selbstentzündlichkeit: nicht bestimmt  
Untere Explosionsgrenze: 2,1 %(V) bei 10,5 °C  
Obere Explosionsgrenze: 12,5 % (V)  
Dampfdruck: 38,7 hPa (bei 20 °C)  
Dichte: 0,94 g/cm<sup>3</sup> (bei 20 °C)  
Relative Dampfdichte bezogen auf Luft: > 1 (bei 20 °C)  
Wasserlöslichkeit: 15,9 g/l (bei 20 °C)  
Löslichkeit (qualitativ): mischbar mit den meisten organischen Lösungsmitteln  
pH-Wert: nicht anwendbar  
n-Oktanol/Wasserverteilungskoeffizient log Pow 1,38 (gemessen)  
Viskosität (dynamisch): 0,63 mPa.s (bei 20 °C, Brookfield)  
Weiter Angaben: Keine**10. Stabilität und Reaktivität.****Thermische Zersetzung:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.  
**Gefährliche Reaktionen:** In Gegenwart von Radikalbildnern (z.B. Peroxiden), reduzierenden Substanzen und/oder Schwermetallionen ist eine Polymerisation unter Wärmeentwicklung möglich.  
**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.**11. Angaben zur Toxikologie:**

Die folgenden Daten beziehen sich auf die Komponente Methylmethacrylat.

**Akute orale Toxizität:** Praktisch keine Giftwirkung beim Verschlucken;  
LD50 Ratte, OECD 401 >5.000 mg/kg  
**Akute inhalative Toxizität:** Geringe Giftwirkung beim Einatmen  
LC50 Ratte; Expositionsdauer 4h 29,8 mg/l;  
**Akute dermale Toxizität:** Praktisch keine Giftwirkung bei Berührung mit der Haut  
LD50 Kaninchen >5.000 mg/kg  
**Hautreizung:** Kaninchennicht reizend-leicht reizend  
Bei längerem und/oder häufigem Hautkontakt sind Reizerscheinungen nicht auszuschließen.  
**Reizwirkung am Auge** Kaninchennicht reizend-leicht reizend

# EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß EG-Richtlinie 1907/2006 (REACH)

megadental GmbH  
Seeweg 20  
D-63654 Büdingen

## megaPRESS NV / LV /mega-JET X - Liquid

Methylmethacrylate / Monomer (Flüssigkeit / Liquid)

Stand: 04.08.2010  
Seite: 5 von 7  
megaPRESS  
NV\_LV\_JET  
X\_Liquid\_SDB\_D.doc

**Sensibilisierung:** Meerschweinchen  
In Sensibilisierungstests am Meerschweinchen mit und ohne Adjuvans wurden sowohl positive als auch negative Ergebnisse erhalten  
Mensch  
Bei Menschen sind allergische Reaktionen mit unterschiedlicher Inzidenz beobachtet worden (Symptome: Kopfschmerzen, Augenreizungen, Hautaffektionen).

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung:** Die angegebenen Dosis (NOAEL) verursachte keine erkennbare schädliche Wirkung im Tierversuch.  
Bei höheren Dosierungen wurden schädliche Wirkungen beobachtet.  
Ratte, inhalativ, 2 a, 25 – 400 ppm **NOAEL** 25 ppm  
Befund: Schleimhautschädigungen in der Nase bei 400 ppm  
Ratte, im Trinkwasser, 2 a, 6 – 2000 ppm **NOAEL** 2000 ppm  
Befund: Keine toxischen Effekte

**Mutagenität:** Sowohl positive als auch negative Resultate in in vitro Mutagenitäts-/Genotoxizitätstests. Keine experimentellen Hinweise auf Genotoxizität in vivo vorhanden.  
Gesamtbewertung: Nicht mutagen nach international anerkannten Kriterien.

**Kanzerogenität:** Nicht karzinogen in inhalations- und Fütterungsstudien an Ratten, Mäusen und Hunden.

### Reproduktionstoxizität /

**Teratogenität:** Tierexperimentell wurden keine Hinweise auf reproduktionstoxische Effekte beobachtet.

**Weitere Angaben:** Haut- und Augenkontakt mit dem Produkt sowie Einatmen von Produktdämpfen sollte vermieden werden.

## 12. Angaben zu Ökologie

### Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)

**Biologische Abbaubarkeit:** leicht abbaubar, ca. 94 %  
Methode: OECD 301 C, 14d

### Ökotoxische Wirkung

<b>Fischtoxizität</b>	<b>LC50</b>	Oncorhynchus mykiss, Regebogenforelle, OECD 203 GLP, 96h	> 79 mg/l
<b>Daphnientoxizität</b>	<b>EC 50</b>	Daphnia magna, OECD 202, 48h	69 mg/l
	<b>NOEC</b>	Daphnia magna, OECD 202 Teil 2, Durchfluss, 21 d	37 mg/l
<b>Algtoxizität</b>	<b>EC3</b>	Scenedesmus quadricauda, DIN 38412 Teil 9, 8d	37 mg/l
	<b>EC50</b>	Selenastrum capricornutum, OECD 201, 96 h	170 mg/l
<b>Bakterientoxizität</b>	<b>EC0</b>	Pseudomonas putida	100 mg/l

### Weitere Angaben zur Ökologie

Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

**Produkt:** Der Abfall ist gefährlich. Die Entsorgung soll unter Beachtung der Vorschriften nach Rücksprache mit der zuständigen Behörde und dem Entsorger in einer geeigneten und dafür zugelassenen Anlage erfolgen.

**Ungereinigte Verpackung:** Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender fachgerechter Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind fachgerecht zu entsorgen. Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

**EWC-Abfallschlüssel:** 07 02 08  
Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Kunststoffen, synthetischen Gummi und Kunstfasern – andere Reaktions- und Destillationsrückstände. Bitte Abfallschlüsselnummer nach Herkunftsbereich in Ihrem Betrieb prüfen.

**megaPRESS NV / LV /mega-JET X - Liquid**

Methylmethacrylate / Monomer (Flüssigkeit / Liquid)

Stand: 04.08.2010  
Seite: 6 von 7  
megaPPRESS  
NV\_LV\_JET  
X\_Liquid\_SDB\_D.doc**14. Angaben zum Transport****Landtransport ADR/RID/GGVSE**UN 1247 METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT, 3, II  
Gefahrennummer 339  
Tunnelbeschränkungscode (D/E)**Binnenschifftransport ADNR**

UN 1247 METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT, 3, II

**Seeschifftransport IMDG/GGVSee**UN number 1247  
Class 3  
EmS: F-E, S-D  
Marine pollutant-  
Packaging group II  
Proper Shipping Name METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED**Lufttransport ICAO/IATA**UN number 1247  
Class 3  
Packaging group: II  
Proper Shipping Name: METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED**15. Vorschriften****Kennzeichnung gemäß GefStoffV/EG**

Kennzeichnungspflichtig

**Gefahrenbestimmende Komponente zur Etikettierung**

enthält Methylmethacrylat

**Gefahrensymbol(e)**F Leichtentzündlich  
Xi Reizend**Gefahrensätze (R-Sätze)**11 Leichtentzündlich.  
37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.  
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.**Sicherheitsratschläge (S-Sätze)**24 Berührung mit der Haut vermeiden.  
37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.  
46 Beim Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.**Nationale Vorschriften**Technische Anleitung Luft: 5.2.5  
Wassergefährdungsklasse: 1 (VwVwS, Anhang 2)**Beschäftigungsbeschränkungen**

- für Kinder und Jugendliche beachten (Jugendarbeitsschutzgesetz)
- für werdende Mütter und stillende Mütter beachten (EG-Richtlinie 92/85/EWG)

**EG-Sicherheitsdatenblatt** gemäß EG-Richtlinie 1907/2006 (REACH)megadental GmbH  
Seeweg 20  
D-63654 Büdingen**megaPRESS NV / LV /mega-JET X - Liquid**

Methylmethacrylate / Monomer (Flüssigkeit / Liquid)

Stand: 04.08.2010  
Seite: 7 von 7  
megaPPRESS  
NV\_LV\_JET  
X\_Liquid\_SDB\_D.doc**16. Sonstige Angaben/ Vorschriften**

Das Produkt wird normalerweise ausreichend stabilisiert geliefert. Es kann jedoch nach wesentlicher Überschreitung der Lagerzeit und/oder Lagertemperatur unter Wärmeentwicklung polymerisieren.

**Quellenangaben**

Einschlägige Handbücher und Publikationen  
Toxikologische und ökotoxikologische Studien anderer Hersteller  
SIAR  
OECD-SIDS  
RTK public files

Diese Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes / der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. 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