

EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß 93/112 EWG u. 91/155 EWG

für die Flüssigkeit

Handelsname:

DC PRESS Inject Flüssigkeit

Revisionstand: A4 vom 15.04.09

1. Stoff / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt

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

Angaben zum Hersteller

DC Dental Central Großhandelsges.mbH
Carl-Zeiss-Str.2
D-22946 Trittau
Tel.: +49 (0)4154 / 84 37 – 0
Fax: +49 (0)4154 / 84 37 - 33
eMail: office@dental-central.de

2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung

Methacrylsäuremethylester oder Methylmethacrylat

Gefährliche Inhaltsstoffe

Methylmethacrylat

Konzentration 60 bis 100%
Chemische Formel $C_5 H_8 O_2$
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

3. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung



Leichtentzündlich



Reizend

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

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

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.

Seite 1

DC Dental Central Großhandelsges.mbH
Carl-Zeiss-Str.2, D-22946 Trittau, Tel: 0049 (0) 4154/84 37-0 / Fax: 0049 (0) 4154/84 37-33, office@dental-central.de,
www.dental-central.de

Stand: 04-2009

EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß 93/112 EWG u. 91/155 EWG

für die Flüssigkeit

Handelsname:

DC PRESS Inject Flüssigkeit

Revisionstand: A4 vom 15.04.09

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).

7. Handhabung und Lagerung

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. Im Brandfall gefährdeten Behälter mit Wasser kühlen.

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Lagertemperatur: +10 °C bis +25 °C

Kurzzeitig: - 20 °C bis +30 °C

Nur im Originalbehälter bei einer Temperatur von nicht mehr als 25 °C lagern. Behälter nur zu ca. 90% füllen, da Sauerstoff (Luft) zur Stabilisierung erforderlich ist. Vor Lichteinwirkung schützen. Bei Lagerung großer Mengen oder bei Lagerung in Großgebinden von mehr als 5kg / 5Ltr. explosionsgeschützte Lager-Einrichtung erforderlich.

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.

Seite 2

EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß 93/112 EWG u. 91/155 EWG

für die Flüssigkeit

Handelsname:

DC PRESS Inject Flüssigkeit

Revisionstand: A4 vom 15.04.09

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Bestandteile oder Zersetzungsprodukte nach Pkt. 10 mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

MAK-Wert für

Methylmethacrylat	210 mg/m ³
CAS-Nummer	80-62-6
Spitzenbegrenzung Kategorie	I

Bemerkungen

Y: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.

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 300 min (EN 374). Da in der Praxis abweichende Bedingungen auftreten, können diese Angaben nur eine Orientierungshilfe bei der Auswahl eines geeigneten Chemikalienschutzhandschuhs 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.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild

Form:	Flüssigkeit
Farbe:	farblos
Geruch:	esterartig, leicht süßlich bis stechend

EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß 93/112 EWG u. 91/155 EWG

für die Flüssigkeit

Handelsname:

DC PRESS Inject Flüssigkeit

Revisionstand: A4 vom 15.04.09

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:	1,7 % (V)
Obere Explosionsgrenze:	12,5 % (V)
Dampfdruck:	38,7 hPa (bei 20 °C)
Dichte:	0,94 g/cm ³ (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)
weitere 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:	>5.000 mg/kg; praktisch keine Giftwirkung beim Verschlucken; LD50 Ratte, OECD 401
Akute inhalative Toxizität:	29,8 mg/l; geringe Giftwirkung beim Einatmen; LC50 Ratte; Expositionsdauer 4h
Akute dermale Toxizität:	>5.000 mg/kg; praktisch keine Giftwirkung bei Berührung mit der Haut; LD50 Kaninchen
Hautreizung:	nicht reizend; Kaninchen; Exposition 24h; FDA 1959 Draize, occlusiv
Reizwirkung am Auge:	nicht reizend; Kaninchen; Draize
Sensibilisierung:	In Sensibilisierungstests am Meerschweinchen mit und ohne Adjuvans wurden sowohl positive als auch negative Ergebnisse erhalten. Beim Menschen sind allergische Reaktionen mit unterschiedlicher Inzidenz beobachtet worden. (Symptome: Kopfschmerz, Augenreizung, Hautaffektion)
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:	NOAEL 25ppm; die angegebene Dosis verursachte keine erkennbare schädliche Wirkung im Tierversuch. Bei höheren Dosierungen wurden schädliche Wirkungen beobachtet; Ratte; inhalativ 2a, 25-400ppm (Befund: Schleimhautschädigungen in der Nase bei 400ppm) NOAEL 2000ppm; Ratte; im Trinkwasser 2 a, 6-2000ppm (Befund: keine toxischen Effekte)
Mutagenität:	Keine toxischen Effekte (Applikationsweg im Trinkwasser, Applikationsintervall 7 d/w, Applikationsdauer 2 a, 6 - 2000 ppm, Spezies Ratte, Quelle Literatur)

Seite 4

EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß 93/112 EWG u. 91/155 EWG

für die Flüssigkeit

Handelsname:

DC PRESS Inject Flüssigkeit

Revisionstand: A4 vom 15.04.09

Kanzerogenität:	Sowohl positive als auch negative Resultate in in vitro Mutagenitäts- und Genotoxizitätstests. Keine experimentellen Hinweise auf Genotoxizität in vivo vorhanden. Gesamtbewertung: Nicht mutagen nach internationalen Kriterien. (Quelle: Literatur)
Reproduktionstoxizität / Teratogenität:	Tierexperimentell wurden keine Hinweise auf reproduktionstoxische Effekte beobachtet. (Quelle: Literatur)
Weitere Angaben:	Haut- und Augenkontakt mit dem Produkt sowie Einatmen seiner Dämpfe sollte vermieden werden.

12. Angaben zur Ökologie

Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)

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

Ökotoxische Wirkung

Fischtoxizität (LC50): > 79 mg/l
Oncorhynchus mykiss, Regebogenforelle, OECD 203 GLP, 96h

Daphnientoxizität (EC50): 69 mg/l
Daphnia magna, OECD 202, 48h

Algentoxizität (EC3): 37 mg/l
Scenedesmus quadricauda, DIN 38412 Teil 9, 8d

Algentoxizität (EC50) 170 mg/l
Senastrum capricornutum, OECD 201, 96h

Bakterientoxizität (EC0) 100 mg/l
Pseudomonas putida

Weitere Angaben zur Ökologie

Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt (Komponenten, Pulver und Flüssigkeit)

Abfallschlüsselnummer: 07 02 99
Abfallname: Nicht ausgehärtete Kunststoffreste, -Formmassen und Komponenten
Empfehlung: Muss unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach den örtlichen behördlichen Vorschriften einer hierfür zugelassenen Sonderabfall-Verbrennungsanlage zugeführt werden.

Verarbeitungsrückstände (aus beiden Komponenten ausgehärteter Kunststoff)

Abfallschlüsselnummer: 17 02 03
Abfallname: Sonstige ausgehärtete Kunststoffabfälle
Empfehlung: Kann unter Beachtung der notwendigen technischen Vorschriften nach Rücksprache mit dem Entsorger und der zuständigen Behörde nach Polymerisation zusammen mit Hausmüll abgelagert und/oder verbrannt werden.

Verunreinigte Verpackung

Empfehlung: Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden. Mit Ethylacetat gereinigte Verpackungsmaterialien können den örtlichen Wertstoffkreisläufen zugeführt werden.

Seite 5

EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß 93/112 EWG u. 91/155 EWG

für die Flüssigkeit

Handelsname:

DC PRESS Inject Flüssigkeit

Revisionstand: A4 vom 15.04.09

Zusätzliche Hinweise

Hinweise für Österreich: Abfallbeseitigung: Abfälle einem Sonderabfallentsorger übergeben. Abfallschlüssel nach OeNorm S 2100: 572 02 Fabrikationsrückstände aus der Kunststoffherstellung und -Verarbeitung (SAV 1) (ausgehärtet: 571 03 sonstige Gießharzabfälle).

14. Angaben zum Transport

Landtransport

ADR/RID/GGVSE

Klasse: 3 Entzündbare flüssige Stoffe
Gefahrennummer: 339
UN Nummer: 1247
Verpackungsgruppe: II
Gefahrenzettel: 3
Bezeichnung des Gutes: UN 1247 Methylmethacrylat, Monomer, stabilisiert, 3, II



Binnenschifftransport

ADNR

Klasse: 3 Entzündbare flüssige Stoffe
UN Nummer: 1247
Verpackungsgruppe: II
Gefahrenzettel: 3
Bezeichnung des Gutes: UN 1247 Methylmethacrylat, Monomer, stabilisiert, 3, II



Seeschifftransport

IMDG/GGVSee

Class: 3 Flammable liquid
UN Number: 1247
EmS: F-E, S-D
Marine pollutant: -
Packing group: II
Proper Shipping Name: Methyl methacrylate, monomer, stabilized



Lufttransport

ICAO/IATA

Class: 3 Flammable liquid
UN Number: 1247
Packing group: II
Proper Shipping Name: Methyl methacrylate, monomer, stabilized



DOT

UN 1247 Methyl methacrylate, monomer, stabilized

EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß 93/112 EWG u. 91/155 EWG

für die Flüssigkeit

Handelsname:

DC PRESS Inject Flüssigkeit

Revisionstand: A4 vom 15.04.09

15. Vorschriften

Kennzeichnung gemäß GefStoffV

kennzeichnungspflichtig

Gefahrenbestimmende Komponente zur Etikettierung

enthält Methylmethacrylat

Gefahrensymbole

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.

15. Vorschriften - fortgesetzt -

Nationale Vorschriften

Technische Anleitung Luft: 5.2.5

Wassergefährdungsklasse: 1 (VwVwS, Anhang 2)

Beschäftigungsbeschränkungen gem. 92/85/EWG

- für Kinder und Jugendliche beachten (Jugendarbeitsschutzgesetz)

- für werdende Mütter und stillende Mütter beachten (Mutterschutzgesetz)

16. Sonstige Angaben

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 stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie sollen die Produkte im Hinblick auf die Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.