

EG-Sicherheitsdatenblatt gem. (EG) Nr. 1907/2006

1. Firmen-/Stoff- und Zubereitungsbezeichnung

<u>Artikelbezeichnung:</u>	DC DON hot rosa (Flüssigkeit), Art.-Nrn. 714156
<u>Hersteller:</u>	DC Dental Central Großhandelsges. mbH Carl-Zeiss-Str.2 D-22946 Trittau, Deutschland
<u>Auskunft:</u>	Tel.: +49 (0)4154/8437 0 Fax: +49 (0)4154/8437 33
<u>Notfallauskunft:</u>	Wie vor oder nächste Giftnotrufzentrale

2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung						
<u>Beschreibung:</u> Methacrylsäuremethylester oder Methylmethacrylat.						
Gefährliche Inhaltsstoffe:						
<u>Bezeichnung:</u>	<u>CAS-Nr.:</u>	<u>EINECS:</u>	<u>INDEX-Nr.:</u>	<u>Kennz.:</u>	<u>R-Sätze</u>	<u>Gew.%</u>
Methylmetacrylat (C ₅ H ₈ O ₂)	80-62-6	201-297-1	607-035-00-6	F, Xi	R 11-37/38-43	60 - 100

3. Mögliche Gefahren

<u>Gefahrenbezeichnung:</u>	F Leichtentzündlich Xi Reizend
<u>Besondere Gefahrhinweise für Mensch und Umwelt:</u>	Leichtentzündlich. Reizt die Atmungsorgane und die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

4. Erste Hilfe Maßnahmen

<u>Allgemeine Hinweise:</u>	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.
<u>Nach Einatmen:</u>	Die Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Ärztlicher Behandlung zuführen.
<u>Nach Hautkontakt:</u>	Bei Berührungen mit der Haut sofort mit Wasser und Seife abwaschen. Bei Hautreizungen den Arzt aufsuchen.
<u>Nach Augenkontakt:</u>	Unverzüglich bei geöffnetem Lidspalt gründlich mit Wasser spülen. Bei andauernder Reizung Arzt aufsuchen.
<u>Nach Verschlucken:</u>	Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

EG-Sicherheitsdatenblatt gem. (EG) Nr. 1907/2006

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasser.

Besondere Schutzausrüstung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) tragen.

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

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. Im Brandfall gefährdeten Behälter mit Wasser kühlen.

Lagerung:

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 Großbinden 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.

EG-Sicherheitsdatenblatt gem. (EG) Nr. 1907/2006

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

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

MAK-Wert für Methylmetacrylat: 210 mg/m³

Spitzenbegrenzung: I

Bemerkungen:

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

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit Augen und Haut vermeiden. Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung. Beschmutzte, getränkte Arbeitskleidung sofort ausziehen. Die berufstüblichen Hygiene-Maßnahmen einhalten. Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille

Atemschutz: Atemschutz bei hohen Konzentrationen, kurzzeitig Filtergerät, Filter A.

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.

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

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

Form: Flüssig.

Farbe: Farblos.

Geruch: Esterartig, leicht süßlich bis stechend.

Schmelztemperatur: -48° C

Siedepunkt/-bereich: 100,3° C (bei 1013 hPa)

Flammpunkt: 10° C (DIN 51755)

Zündtemperatur: 430° C (DIN 51794)

Selbstentzündlichkeit: Nicht bestimmt.

Explosionsgrenzen: Untere: 1,7 % (V)
Obere: 12,5 % (V)

Dampfdruck bei 20° C: 38,7 hPa

EG-Sicherheitsdatenblatt gem. (EG) Nr. 1907/2006

<u>Dichte bei 20° C:</u>	0,94 g/cm ³
<u>Relative Dampfdichte bezogen auf Luft:</u>	>1 (bei 20° C)
<u>Wasserlöslichkeit:</u>	15,9 g/l (bei 20° C)
<u>Löslichkeit (qualitativ):</u>	Mischbar in den meisten organischen Lösungsmitteln.
<u>n-Oktanol/ Wasser- verteilungskoeffizient:</u>	Log Pow 1,38 (gemessen)
<u>Viskosität (dynamisch):</u>	0,63 mPa s (bei 20° C, Brookfield)
<u>pH-Wert:</u>	Nicht anwendbar.

10. Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

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

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; LC_{##} 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)

EG-Sicherheitsdatenblatt gem. (EG) Nr. 1907/2006

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)

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, Selenastrum 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

EG-Sicherheitsdatenblatt gem. (EG) Nr. 1907/2006

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.

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 ADN

Klasse: 3 Entzündbare flüssige Stoffe

UN Nummer: 1247

Verpackungsgruppe: II

Gefahrenzettel: 3

Bezeichnung des Gutes: UN 1247 Methylmethacrylat, Monomer, stabilisiert, 3, II

EG-Sicherheitsdatenblatt gem. (EG) Nr. 1907/2006

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

15. Vorschriften

Kennzeichnung gemäß GefStoffV:

kennzeichnungspflichtig

Gefahrenbestimmende Komponente zur Etikettierung:

enthält Methylmethacrylat

Gefahrensymbole:

F Leichtentzündlich

Xi Reizend

Gefahrensätze (R-Sätze):

R 11 Leichtentzündlich

R 37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Sicherheitsratschläge (S-Sätze):

S 24 Berührung mit der Haut vermeiden.

S 37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

S 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 gem. 92/85/EWG:

für Kinder und Jugendliche beachten (Jugendarbeitsschutzgesetz)

für werdende Mütter und stillende Mütter beachten (Mutterschutzgesetz)

EG-Sicherheitsdatenblatt gem. (EG) Nr. 1907/2006

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.