

**SICHERHEITSDATENBLATT (EC 1907/2006)****Rapid Repair Flüssigkeit****DeguDent**

A Dentsply International Company

Material-Nr		Version	<b>3.3 / DE</b>
Spezifikation	<b>144084</b>	Überarbeitet am	<b>22.09.2010</b>
VA-Nr		Druckdatum	<b>22.09.2010</b>
		Seite	<b>1 / 9</b>

**1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS****Produktinformation**

Handelsname	Rapid Repair Flüssigkeit
Firma	DeguDent GmbH Postfach 1364 D-63403 Hanau
Telefon	+49 (0)6181/59-5767
Telefax	+49 (0)6181/59-5879
Email Adresse	SDB@degudent.de
Notrufnummer	+49 (0)180 / 23 24-555
Verwendung des Stoffes / der Zubereitung	Nur zum dentalen Gebrauch.
REACH-Registrier-Nr.: falls vorhanden im Kap. 3 aufgeführt	

**2. MÖGLICHE GEFAHREN****Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EG oder Richtlinie 1999/45/EG**

F, Leichtentzündlich  
R11: Leichtentzündlich.

Xn, gesundheitsschädlich  
R20/21/22: Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.  
R33: Gefahr kumulativer Wirkungen.  
R37/38: Reizt die Atmungsorgane und die Haut.  
R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**Sonstige Gefahren**

Beim Erhitzen Bildung von explosionsfähigen Dampf- / Luftgemischen.  
Durch stark exotherme Polymerisation Berstgefahr geschlossener Systeme. Unkontrollierte Polymerisation vermeiden.

**3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****Angaben zu Bestandteilen / Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Richtlinie 67/548/EG oder Richtlinie 1999/45/EG**

<b>• Methylmethacrylat</b>		80% - 100%	
CAS-Nr.	80-62-6	EG-Nr.	201-297-1
	F; R11 Xi; R37/38 R43		
<b>• Ethylendimethacrylat</b>		1% - 20%	
CAS-Nr.	97-90-5	EG-Nr.	202-617-2
	Xi; R37 R43		
<b>• N,N-Dimethyl-p-toluidin</b>		1% - < 5%	
CAS-Nr.	99-97-8	EG-Nr.	202-805-4
	T; R23/24/25 R33 R52, R53		

Material-Nr		Version	<b>3.3 / DE</b>
Spezifikation	<b>144084</b>	Überarbeitet am	<b>22.09.2010</b>
VA-Nr		Druckdatum	<b>22.09.2010</b>
		Seite	<b>2 / 9</b>

Texte der R-Sätze siehe Kapitel 16

#### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

##### **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

##### **Einatmen**

Betroffene an die frische Luft bringen.

Arzt aufsuchen.

##### **Hautkontakt**

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.

Arzt aufsuchen.

##### **Augenkontakt**

Bei geöffnetem Lidspalt sofort mindestens 5 Minuten gründlich mit viel Wasser spülen.

Augenarzt vorstellen.

##### **Verschlucken**

KEIN Erbrechen herbeiführen.

Mund mit Wasser ausspülen lassen.

Sofort viel Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).

Arzt aufsuchen.

##### **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Spezifische Therapie / Antidotbehandlung: keine bekannt

Falls erforderlich, Therapie der Reizwirkung.

Nach Verschlucken:

Allergische Hautreaktionen sind möglich.

Falls erforderlich, Therapie der allergischen Reaktion.

Frühendoskopie zur Beurteilung eventuell aufgetretener Schleimhautläsionen in Ösophagus und Magen.

Gegebenenfalls Absaugung verbliebener Substanzreste.

#### 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

##### **Geeignete Löschmittel**

Wassernebel, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschschaum (polar)

##### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

##### **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Verbrennung oder Zersetzung des Produktes auftretender Rauch führt zu Reizungen oder Entzündungen der Atemwege.

Beim Erhitzen Bildung von explosionsfähigen Dampf- / Luftgemischen.

##### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

##### **Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall Behälter kühlen oder in Sicherheit bringen.

Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.

Material-Nr		Version	<b>3.3 / DE</b>
Spezifikation	<b>144084</b>	Überarbeitet am	<b>22.09.2010</b>
VA-Nr		Druckdatum	<b>22.09.2010</b>
		Seite	<b>3 / 9</b>

**6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG****Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

- Unbefugte Personen fernhalten.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Kontakt mit folgendem Stoff/folgenden Stoffklassen vermeiden: Produkt.

**Umweltschutzmaßnahmen**

- Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.
- Eindringen in Kanalisation, tiefergelegene Räume wegen Explosionsgefahr vermeiden.

**Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

- Alle Zündquellen entfernen.
- Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen, z. B.: inertem Aufsaugmittel, Sand, Universalbinder.
- Mechanisch mit geeignetem Gerät aufnehmen und in geeignetem Behälter sammeln.

**Zusätzliche Hinweise**

- Ex-Schutz sicherstellen.
- Kontaminiertes Material als Abfall ordnungsgemäß entsorgen.

**7. HANDHABUNG UND LAGERUNG****Handhabung****Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Behälter nach Produktentnahme immer gut verschließen.
- Lichteinwirkung, Wärme, Sonneneinstrahlung vermeiden.
- Dämpfe sind schwerer als Luft.
- Behälter nur bis 90 % füllen, da Luft zur Stabilisation erforderlich ist.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

- Produkt ist brennbar.
- Produkt ist leicht entzündlich.
- Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- Explosionsschutz erforderliche Einrichtungen erforderlich.
- Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

**Lagerung****Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

- Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Für gute Raumbelüftung sorgen.

**8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG****Zu überwachende Parameter**

• Methylmethacrylat			
CAS-Nr.	80-62-6	EG-Nr.	201-297-1
Grenzwerte	50 ppm 210 mg/m <sup>3</sup>		AGW:(TRGS 900)
Kurzzeitwert	2	Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sind keine schädlichen Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit zu erwarten.	
Grenzwerte	50 ppm 210 mg/m <sup>3</sup>	MAK(DFG MAK)	
Kurzzeitwert	2 Gelistet.		

# SICHERHEITSDATENBLATT (EC 1907/2006)

## Rapid Repair Flüssigkeit

**DeguDent**

A Dentsply International Company

Material-Nr		Version	<b>3.3 / DE</b>
Spezifikation	<b>144084</b>	Überarbeitet am	<b>22.09.2010</b>
VA-Nr		Druckdatum	<b>22.09.2010</b>
		Seite	<b>4 / 9</b>

Grenzwerte  
Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder  
atemwegssensibilisierende Stoffe  
Spitzenbegrenzungskategorie(DFG MAK)

### • Ethylendimethacrylat

CAS-Nr.	97-90-5	EG-Nr.	202-617-2
Grenzwerte			(DFG MAK)

In der Vorschrift enthalten, aber ohne Daten. Siehe Vorschrift wegen weiterer Details.

## Technische Schutzmaßnahmen

Für geeignete Absaugung / Entlüftung am Arbeitsplatz oder an den Arbeitsmaschinen sorgen.

## Persönliche Schutzausrüstung

### Atemschutz

Bei Überschreitung des arbeitsplatzbezogenen Grenzwertes Atemschutzgerät mit Filter A Farbe braun anlegen.

### Handschutz

Schutzhandschuhe aus folgenden Materialien tragen: lösemittelbeständigem Material.

Handschuhmaterial

Butylkautschuk

Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden.

Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).

vorbeugender Hautschutz

Regelmäßig Hautschutzcreme verwenden.

### Augenschutz

Korbbrille

### Haut- und Körperschutz

Benetzte und getränkte Arbeitskleidung sofort wechseln.

Vor dem Umgang mit dem Produkt geeignete Hautschutzmittel anwenden. Nach der Arbeit für Hautreinigung und Hautpflege sorgen. Vorbeugender Hautschutz empfohlen.

### Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor Pausen und Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

Bei Überschreitung der arbeitsplatzbezogenen Grenzwerte und / oder bei Freisetzung größerer Mengen (Leckagen, Verschütten, Staub) ist der angegebene Atemschutz zu verwenden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.

Bei Möglichkeit des Kontaktes der Haut / Augen ist der angegebene Handschutz / Augenschutz / Körperschutz zu verwenden.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### Erscheinungsbild

Form	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	charakteristisch

### Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Schmelzpunkt/Schmelzbereich	-48,2 °C	
	Stoffbezug:	Methylmethacrylat
Siedepunkt/Siedebereich	100,3 °C	(1013 hPa)
	Methode:	DIN 51751
	Stoffbezug:	Methylmethacrylat

**SICHERHEITSDATENBLATT (EC 1907/2006)****Rapid Repair Flüssigkeit****DeguDent**

A Dentsply International Company

Material-Nr		Version	<b>3.3 / DE</b>
Spezifikation	<b>144084</b>	Überarbeitet am	<b>22.09.2010</b>
VA-Nr		Druckdatum	<b>22.09.2010</b>
		Seite	<b>5 / 9</b>

Flammpunkt	10 °C	Methode: DIN 51755
		Stoffbezug: Methylmethacrylat
Zündtemperatur	430 °C	Methode: DIN 51794
		Stoffbezug: Methylmethacrylat
Untere Explosionsgrenze	2,1 %(V)	Stoffbezug: Methylmethacrylat
Obere Explosionsgrenze	12,5 %(V)	Stoffbezug: Methylmethacrylat
Dampfdruck	38,7 hPa (20 °C)	Stoffbezug: Methylmethacrylat
Dichte	0,94 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)	Methode: DIN 51757
		Stoffbezug: Methylmethacrylat
Wasserlöslichkeit	15,9 g/l (20 °C)	Stoffbezug: Methylmethacrylat
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser)	POW: 1,38 (gemessen) (Literaturwert)	Stoffbezug: Methylmethacrylat
Viskosität, dynamisch	0,63 mPas (20 °C)	Methode: Methode Brookfield
		Stoffbezug: Methylmethacrylat

**10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

Zu vermeidende Bedingungen	Lichteinwirkung / Sonneneinstrahlung vermeiden. Wärme, Zündquellen vermeiden.
Unverträgliche Materialien	Produkt polymerisiert bei Kontakt mit Radikalbildnern wie Peroxiden, Azoverbindungen, Schwermetallverbindungen, Laugen.
Möglichkeit gefährlicher Reaktion	Durch stark exotherme Polymerisation Berstgefahr geschlossener Systeme. Unkontrollierte Polymerisation vermeiden.

**11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

Akute Toxizität bei oraler Aufnahme	LD50 Ratte: > 5000 mg/kg Methode: OECD TG 401 Literatur Stoffbezug: Methylmethacrylat
Akute Toxizität bei Inhalation	LC50 Ratte: 29,8 mg/l / 4 h (Literaturwert) Stoffbezug: Methylmethacrylat

**SICHERHEITSDATENBLATT (EC 1907/2006)****Rapid Repair Flüssigkeit****DeguDent**

A Dentsply International Company

Material-Nr		Version	<b>3.3 / DE</b>
Spezifikation	<b>144084</b>	Überarbeitet am	<b>22.09.2010</b>
VA-Nr		Druckdatum	<b>22.09.2010</b>
		Seite	<b>6 / 9</b>

Akute Toxizität bei Aufnahme über die Haut	LD50 Kaninchen: > 5000 mg/kg Literatur Stoffbezug: Methylmethacrylat
Hautreizung	Kaninchen / 24 h nicht reizend Methode: Draize Stoffbezug: Methylmethacrylat
Augenreizung	Kaninchen nicht reizend Methode: Draize Stoffbezug: Methylmethacrylat
Sensibilisierung	Meerschweinchen: positiv und negativ Literatur Stoffbezug: Methylmethacrylat
Toxizität bei wiederholter Aufnahme	inhalativ Ratte Versuchsdauer: 2 Jahre NOAEL: 25 mg/kg Zielorgan/Wirkung: Reizwirkung, Nasenschleimhaut Literatur Stoffbezug: Methylmethacrylat  Oral Ratte Versuchsdauer: 2 Jahre NOAEL: 2000 mg/kg Trinkwasserstudie keine behandlungsbedingten Befunde Literatur Stoffbezug: Methylmethacrylat
Gentoxizität in vitro	positiv und negativ Literatur Stoffbezug: Methylmethacrylat
Gentoxizität in vivo	kein Hinweis auf mutagene Wirkung Literatur Stoffbezug: Methylmethacrylat
Beurteilung Mutagenität	in vivo: kein Hinweis auf mutagene Wirkung
Beurteilung Cancerogenität	kein Hinweis auf krebserzeugende Wirkung, Literatur. Stoffbezug: Methylmethacrylat
Beurteilung Teratogenität	kein Hinweis auf teratogene Eigenschaften Stoffbezug: Methylmethacrylat

**12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN****Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)**

Biologische Abbaubarkeit	Expositionszeit: 14 Tage Ergebnis: 94 % Leicht biologisch abbaubar. Methode: OECD 301 C Stoffbezug: Methylmethacrylat
--------------------------	--

**SICHERHEITSDATENBLATT (EC 1907/2006)****Rapid Repair Flüssigkeit**

Material-Nr		Version	<b>3.3 / DE</b>
Spezifikation	<b>144084</b>	Überarbeitet am	<b>22.09.2010</b>
VA-Nr		Druckdatum	<b>22.09.2010</b>
		Seite	<b>7 / 9</b>

**DeguDent**  
A Dentsply International Company**Ökotoxische Wirkungen**

Toxizität gegenüber Fischen	LC50 <i>Lepomis macrochirus</i> : 191 mg/l / 96 h Literatur Stoffbezug: Methylmethacrylat
	Oncorhynchus mykiss: > 79 mg/l / 96 h Methode: OECD 203 Literatur Stoffbezug: Methylmethacrylat
Daphnientoxizität	EC50 <i>Daphnia magna</i> : 68 mg/l / 48 h Methode: OECD 202 (Literaturwert) Stoffbezug: Methylmethacrylat
	EC50 <i>Daphnia magna</i> : 49 mg/l / 21 d Methode: OECD 202 Teil 2 (Literaturwert) Stoffbezug: Methylmethacrylat
Toxizität gegenüber Algen	EC50 <i>Selenastrum capricornutum</i> : 170 mg/l / 96 h Methode: OECD 201 Literatur Stoffbezug: Methylmethacrylat
Toxizität gegenüber Bakterien	EC0 <i>Pseudomonas putida</i> : 100 mg/l Literatur Stoffbezug: Methylmethacrylat

**Weitere Angaben zur Ökologie**

Weitere Angaben	Eindringen in Boden, Gewässer und Kanalisation verhindern.
-----------------	--

**13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG****Produkt**

Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.

**Ungereinigte Verpackungen**

Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.

**14. ANGABEN ZUM TRANSPORT****Landtransport ADR/RID/GGVSEB**

Klasse	3
Gefahrzettel	3
UN-Nr.	1247
Verpackungsgruppe	II
Warntafel	339 / 1247
Tunnelbeschränkungscode (ADR)	(D/E)
Bezeichnung des Gutes (Technischer Name)	METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT

**Seeschifftransport IMDG-Code/GGVSee**

Klasse	3
--------	---

**SICHERHEITSDATENBLATT (EC 1907/2006)****Rapid Repair Flüssigkeit****DeguDent**

A Dentsply International Company

Material-Nr		Version	<b>3.3 / DE</b>
Spezifikation	<b>144084</b>	Überarbeitet am	<b>22.09.2010</b>
VA-Nr		Druckdatum	<b>22.09.2010</b>
		Seite	<b>8 / 9</b>

UN-Nr. 1247  
 Verpackungsgruppe II  
 EmS F-E, S-D  
 Richtiger technischer Name (Korrekte Bezeichnung des Gutes)  
 METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED

**Lufttransport ICAO-TI/IATA-DGR**

Klasse 3  
 UN-Nr. 1247  
 Verpackungsgruppe II  
 Richtiger technischer Name (Korrekte Bezeichnung des Gutes)  
 Methyl methacrylate monomer, stabilized

**Binnenschifftransport ADN/ADNR/GGVSEB**

Klasse 3  
 Gefahrzettel 3  
 UN-Nr. / Stoffnummer 1247  
 Verpackungsgruppe II  
 Bezeichnung des Gutes (Technischer Name)  
 METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT

**Verladehinweise/Bemerkungen**

IATA\_C ERG-Code 3L  
 IATA\_P ERG-Code 3L  
 IMDG Frei von Wohn- und Aufenthaltsräumen.  
 ADR Massnahmen nach 2.2.3.2.2 ADR/RID/ADNR wurden getroffen.  
 ADR Listengutregelung §35, Absatz 1 GGVSEB beachten.  
 ADNR Massnahmen nach 2.2.3.2.2 ADR/RID/ADNR wurden getroffen.

**15. RECHTSVORSCHRIFTEN****Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien****Gefahrenbestimmende Komponente(n)**

- Methylmethacrylat
- N,N-Dimethyl-p-toluidin

<b>Symbol(e)</b>	F Xn	Leichtentzündlich Gesundheitsschädlich
<b>R-Sätze</b>	R11 R20/21/22  R33 R37/38 R43	Leichtentzündlich. Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut. Gefahr kumulativer Wirkungen. Reizt die Atmungsorgane und die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
<b>S-Sätze</b>	S 2 S24 S37 S46	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Berührung mit der Haut vermeiden. Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

**Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse WGK 1 - schwach wassergefährdend  
 (Einstufung nach VwVwS, Anhang 4)

**SICHERHEITSDATENBLATT (EC 1907/2006)****Rapid Repair Flüssigkeit**

Material-Nr		Version	<b>3.3 / DE</b>
Spezifikation	<b>144084</b>	Überarbeitet am	<b>22.09.2010</b>
VA-Nr		Druckdatum	<b>22.09.2010</b>
		Seite	<b>9 / 9</b>

**DeguDent**  
A Dentsply International Company

Beschäftigungsbeschränkung Die Beschäftigungsbeschränkung nach Jugendarbeitsschutzgesetz, Mutterschutzgesetz und Heimarbeitsgesetz ist/sind zu beachten.

**16. SONSTIGE ANGABEN****Texte der R-Sätze****• Methylmethacrylat**

- R11 Leichtentzündlich.
- R37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**• Ethylendimethacrylat**

- R37 Reizt die Atmungsorgane.
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**• N,N-Dimethyl-p-toluidin**

- R23/24/25 Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
- R33 Gefahr kumulativer Wirkungen.
- R52 Schädlich für Wasserorganismen.
- R53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**Weitere Information**

Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte 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.