

radica Sealer

Material-Nr		Version	1.0 / DE
Spezifikation	159872	Freigabedatum	24.05.2007
VA-Nr		Druckdatum	24.05.2007
		Seite	1 / 8

1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG**Produktinformation**

Handelsname	:	radica Sealer
Firma	:	DeguDent GmbH Postfach 1364 D-63403 Hanau
Telefon	:	+49 (0)6181/59-5767
Telefax	:	+49 (0)6181/59-5879
Notrufnummer	:	+49 (0)180 / 23 24-555
Verwendung des Stoffes / der Zubereitung	:	Nur zum dentalen Gebrauch.

2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**Chemische Charakterisierung**

Die Zubereitung enthält:
Polymer-Zubereitung

Angaben zu Bestandteilen / Gefährliche Inhaltsstoffe

• Methylmethacrylat	40% - 60%	
CAS-Nr.	80-62-6	EG-Nr. 201-297-1
	F; R11	
	Xi; R37/38	
	R43	
• Tris (2-hydroxy ethyl) isocyanurate triacrylate	30% - 50%	
CAS-Nr.	40220-08-4	EG-Nr. 254-843-6
	Xi; R41, R43	
• Dipentaerythritol pentacrylate	1% - 15%	
CAS-Nr.	60506-81-2	EG-Nr. 262-270-8

Texte der R-Sätze siehe Kapitel 16

3. MÖGLICHE GEFAHREN

Leichtentzündlich.
Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
Gefahr ernster Augenschäden.
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Beim Erhitzen Bildung von explosionsfähigen Dampf- / Luftgemischen.
Durch stark exotherme Polymerisation Berstgefahr geschlossener Systeme. Unkontrollierte Polymerisation vermeiden.

radica Sealer

Material-Nr		Version	1.0 / DE
Spezifikation	159872	Freigabedatum	24.05.2007
VA-Nr		Druckdatum	24.05.2007
		Seite	2 / 8

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**Einatmen**

Betroffene an die frische Luft bringen.
Bei Atemnot: Sauerstoffgabe. Sofort Arzt hinzuziehen.

Hautkontakt

Sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.
Bei Beschwerden: Augenarzt vorstellen.

Verschlucken

Sofort Arzt hinzuziehen.
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät verwenden.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel, Schaum

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung

Bildet mit Luft explosionsfähige Gemische.
Dämpfe schwerer als Luft.
Polymerisationsgefahr
Berstgefahr geschlossener Behälter bei starker Erhitzung.
Im Brandfall können freigesetzt werden: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug, falls notwendig

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Ungeschützte Personen fernhalten.
Alle Zündquellen entfernen.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Abwasser, Grundwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z. B. Kieselgur Sägemehl Universalbinder) aufnehmen.

radica Sealer

Material-Nr		Version	1.0 / DE
Spezifikation	159872	Freigabedatum	24.05.2007
VA-Nr		Druckdatum	24.05.2007
		Seite	3 / 8

Zusätzliche Hinweise

Für ausreichende Lüftung sorgen.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**Handhabung****Hinweise für sichere Handhabung**

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.
Dämpfe / Aerosole nicht einatmen.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Für gute Raumlüftung auch im Bodenbereich sorgen.

Lagerung**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten****• Methylmethacrylat**

CAS-Nr.	80-62-6	EG-Nr.	201-297-1
Grenzwerte	50 ppm		AGW:(TRGS 900)
	210 mg/m ³		
Kurzzeitwert	2		

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung der Grenzwerte nicht befürchtet zu werden.

Grenzwerte	Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (Klassifikation)(TRGS 900)
------------	---

Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder
atemwegssensibilisierende Stoffe

Technische Schutzmaßnahmen

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

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
Materialstärke	0,5 mm
Durchdringungszeit	60 min
Methode	Quelle: GESTIS-Stoffdatenbank (Gefahrstoffinformationssystem der gewerblichen Berufsgenossenschaften)

Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden.
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

radica Sealer

Material-Nr		Version	1.0 / DE
Spezifikation	159872	Freigabedatum	24.05.2007
VA-Nr		Druckdatum	24.05.2007
		Seite	4 / 8

vorbeugender Hautschutz
Regelmäßig Hautschutzcreme verwenden.

Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz

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 Möglichkeit des Kontaktes der Haut / Augen ist der angegebene Handschutz / Augenschutz / Körperschutz zu verwenden.
Nach Hautkontakt
Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**Erscheinungsbild**

Form	flüssig
Farbe	gelb
Geruch	charakteristisch

Sicherheitsrelevante Daten

Siedepunkt/Siedebereich	ca. 100 °C
Flammpunkt	13 °C
Selbstentzündlichkeit	ca. 435 °C
Untere Explosionsgrenze	2,1 %(V)
Obere Explosionsgrenze	12,5 %(V)
Dichte	1,1 g/cm ³ (20 °C)
Wasserlöslichkeit	gering löslich

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Zu vermeidende Bedingungen	Lichteinwirkung / Sonneneinstrahlung vermeiden. Wärme, Zündquellen vermeiden.
Zu vermeidende Stoffe	Produkt polymerisiert bei Kontakt mit Radikalbildnern wie Peroxiden, Azoverbindungen, Schwermetallverbindungen, Laugen.
Gefährliche Reaktionen	Durch stark exotherme Polymerisation Berstgefahr geschlossener Systeme. Unkontrollierte Polymerisation vermeiden.

radica Sealer

Material-Nr		Version	1.0 / DE
Spezifikation	159872	Freigabedatum	24.05.2007
VA-Nr		Druckdatum	24.05.2007
		Seite	5 / 8

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Akute Toxizität bei oraler Aufnahme	Bei lokalem Kontakt ist mit Reiz- und ggf. Ätzwirkung an Haut und Schleimhäuten (Auge, Atemwege, nach Verschlucken im Magen-Darm-Trakt) zu rechnen.
Akute Toxizität bei Inhalation	Kann Reizungen der Atemwege hervorrufen
Hautreizung	Häufiger oder langandauernder Kontakt kann Reizungen verursachen.
Augenreizung	Gefahr ernster Augenschäden. Häufiger oder langandauernder Kontakt kann Reizungen verursachen.
Weitere Angaben	Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreaktionen (Hautreizung, Hautsensibilisierung) führen.

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

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

Verhalten in Umweltkompartimenten**Ökotoxische Wirkungen**

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

radica Sealer

Material-Nr		Version	1.0 / DE
Spezifikation	159872	Freigabedatum	24.05.2007
VA-Nr		Druckdatum	24.05.2007
		Seite	6 / 8

Literatur

Stoffbezug: Methymethacrylat

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/GGVSE**

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

Seeschifftransport IMDG-Code/GGVSee

Klasse	3
UN-Nr.	1247
Verpackungsgruppe	II
EmS	F-E, S-D
Richtiger technischer Name (Korrekte Bezeichnung des Gutes)	METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED (solution)

Lufttransport ICAO-TI/IATA-DGR

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

Binnenschifftransport ADN/ADNR/GGVBinSch

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

radica Sealer

Material-Nr		Version	1.0 / DE
Spezifikation	159872	Freigabedatum	24.05.2007
VA-Nr		Druckdatum	24.05.2007
		Seite	7 / 8

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 §7, Absatz 1 GGVSE beachten.
ADNR	Massnahmen nach 2.2.3.2.2 ADR/RID/ADNR wurden getroffen.

15. VORSCHRIFTEN**Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien**

Symbol(e)	F Xi	Leichtentzündlich Reizend
R-Sätze	R11 R37/38 R41 R43	Leichtentzündlich. Reizt die Atmungsorgane und die Haut. Gefahr ernster Augenschäden. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
S-Sätze	S24/25 S26 S37/39 S51	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

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

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

• Tris (2-hydroxy ethyl) isocyanurate triacrylate

R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Weitere Information

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

SICHERHEITSDATENBLATT (91/155/EWG)**DeguDent***A Dentsply International Company***radica Sealer**

Material-Nr		Version	1.0 / DE
Spezifikation	159872	Freigabedatum	24.05.2007
VA-Nr		Druckdatum	24.05.2007
		Seite	8 / 8

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.