

Druckdatum: 23.05.2011  
 Überarbeitet am: 19.05.2011 - Version: 2.0 / German



Art.-Nr., Produkt: **02612 / 02573 / 02581 smartseal® & loc • & loc F**

**1 Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung**

- 1.1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung:  
 Handelsname: smartseal® & loc • smartseal® & loc F
- 1.2 Verwendung des Stoffes/der Zubereitung: Gewerblich.  
 Lichthärtender Fissurenversiegler für zahnärztliche Zwecke.
- 1.3 Bezeichnung des Unternehmens:  
 Hersteller / Lieferant: DETAX GmbH & Co. KG  
 Straße: Carl-Zeiss-Str. 4  
 Nat. Kennz. / PLZ / Ort: D-76275 Ettlingen  
 Telefon: 07243/510-0 Telefax: 07243/510-100  
 E-Mail: post@detax.de
- 1.4 Notrufnummer: 07243/510-0  
 Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt (Mo.-Do. 8.00-17.00, Fr. 8.00-16.00)

**2 Mögliche Gefahren**

- 2.1 Einstufung: Das Produkt ist keine gefährliche Zubereitung im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

**3 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen**

- 3.1 Chemische Charakterisierung (Zubereitung):  
 Beschreibung: Mischung von Methacrylharzen mit Hilfs- und Füllstoffen.
- 3.2 Gefährliche Inhaltsstoffe:

Inhaltsstoff	CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	Konzentration	Gefahrensymbole	R-Sätze
Aliphatische Methacrylatverbindungen	-	-	-	< 15%		36/37/38

- 3.3 Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der Gefahrensymbole und der R-Sätze ist in Kapitel 16 aufgeführt.

**4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- 4.1 Allgemeine Hinweise: Bei Unfall oder Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich, Etikett oder SDB vorzeigen).  
 Ärztliche Hilfe ist erforderlich bei Symptomen, die offensichtlich auf Einwirkung des Produktes auf Haut, Augen oder auf Einatmen seiner Dämpfe zurückzuführen sind.
- 4.2 nach Einatmen: Frischluftzufuhr, ärztliche Hilfe. Ruhe, Wärme, liegender Transport zum Arzt, bei Atemnot in halbsitzender Position.
- 4.3 nach Hautkontakt: Betroffene Hautpartien sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Keine Lösemittel verwenden! Direkte Sonnen-/UV-Lichtstrahlen vermeiden. Bei sichtbaren Hautveränderungen oder anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.
- 4.4 nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort 15 Minuten mit fließendem Wasser ausspülen. Augenarzt konsultieren.
- 4.5 nach Verschlucken: Sofort Arzt hinzuziehen. Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser in kleinen Portionen nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei spontanem Erbrechen dafür sorgen, dass Erbrochenes wegen Erstickengefahr ungehindert abfließen kann.

Druckdatum: 23.05.2011

Überarbeitet am: 19.05.2011 - Version: 2.0 / German

**DETAX**

Art.-Nr., Produkt: **02612 / 02573 / 02581 smartseal® & loc • & loc F**

4.6 Selbstschutz des Ersthelfers: Auf Selbstschutz achten (Handschutz, Folienmaske ("Life-Key").

**5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

5.1 geeignete Löschmittel: Wassernebel, Löschpulver, Kohlendioxid, alkoholbeständiger Schaum.

5.2 aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl.

5.3 Besondere Gefährdung durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase: Entstehung beißender Acrylat-Dämpfe möglich. Verbrennungsgase nicht einatmen.

5.4 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz verwenden. Bei massiver Schadstoffeinwirkung Schutzkleidung tragen. Entsorgungsarbeiten mit ex-geschützten Geräten durchführen.

**6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Ungeschützten Kontakt mit dem nicht ausgehärteten Material vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen. Für ausreichende Belüftung sorgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Von Kanalisation, Gewässern und Erdreich fernhalten. Örtliche behördliche Vorschriften beachten.

6.3 Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Mit flüssigkeitsbindendem Material (Blähglimmer, Kieselgur) aufnehmen und in geeignetem, entsprechend gekennzeichnetem Behälter sammeln; Entsorgung siehe Punkt 13.

**7 Handhabung und Lagerung**

7.1 Handhabung:  
Hinweise zum sicheren Umgang: Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Berührung mit den Augen, der Haut und der Kleidung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Noch nicht vom Brand betroffene Behälter ausräumen. Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen.

7.2 Lagerung:  
Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen  
Anforderung an Lagerräume und Behälter: Nur in Originalgebinden an einem kühlen und trockenen Ort, getrennt von Lebensmitteln, nicht über 25 °C lagern. Für gute Raumbelüftung sorgen.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht mit starken Oxidationsmitteln sowie stark sauren und alkalischen Materialien zusammen lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Unter völligem Lichtausschluss lagern.

7.3 Bestimmte Verwendung: Sealer zur Versiegelung von Fissuren und Schmelzdefekten im Dentalbereich; zur Verwendung durch geschultes Fachpersonal.

**8 Expositionsbegrenzung und Persönl. Schutzausrüstung**

8.1 Expositionsgrenzwerte: Keine zugeordneten Stoffe mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

Druckdatum: 23.05.2011  
 Überarbeitet am: 19.05.2011 - Version: 2.0 / German



Art.-Nr., Produkt: **02612 / 02573 / 02581 smartseal® & loc • & loc F**

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Allgemeine Hygienemaßnahmen beim Umgang mit chemischen Stoffen beachten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Beschmutzte oder durchtränkte Kleidung wechseln. Einatmen von Dämpfen vermeiden. Für ausreichende Belüftung und/oder Absaugung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz:

In Ausnahmesituationen wie ungenügende Belüftung, Auftreten von Dämpfen infolge Überhitzung, ist das Tragen von Atemschutz erforderlich (Atemschutzgerät: Gasfilter A, Kennfarbe: braun). Tragezeitbegrenzungen beachten.

Handschutz:

Schutzhandschuhe sollten verwendet werden. Vor Gebrauch Dichtheit prüfen. Handschuhe vor dem Ausziehen vorreinigen, danach gut belüftet aufbewahren.  
Geeignet sind Schutzhandschuhe aus folgendem Material (Durchbruchzeit  $\geq 1$  Stunde):  
 Butylkautschuk – Butyl (0,5 mm).  
Nicht geeignet sind folgende Handschuhmaterialien:  
 Naturkautschuk/Naturalatex – NR; Polychloropren – CR; Nitrilkautschuk/Nitrillatex – NBR; Fluorkautschuk – FKM; Polyvinylchlorid – PVC.  
Völlig ungeeignet sind Stoff- oder Lederhandschuhe.

Die Zeitangaben sind Richtwerte aus Messungen bei 22 °C und dauerhaftem Kontakt. Erhöhte Temperaturen durch erwärmte Substanzen, Körperwärme etc. und eine Verminderung der effektiven Schichtstärke durch Dehnung können zu einer erheblichen Verringerung der Durchbruchzeit führen. Im Zweifelsfall Hersteller befragen.

Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille tragen.

Körperschutz:

Arbeitskleidung tragen.

8.2.2 Begrenzung und Überwachung der Umweltpexposition: Eindringen in Erdreich, Kanalisation, Oberflächen- und Grundwasser vermeiden.

**9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

9.1 Erscheinungsbild:

Form: leichtfließende Paste  
 Farbe: gelblich klar • gelblich opak  
 Geruch: aromatisch

9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit Methode (67/548/EWG)

pH-Wert .....	n.a.	
Siedepunkt .....	nicht getestet	DIN 51356
Flammpunkt .....	> 100 °C	DIN 51755
Zündtemperatur .....	nicht getestet	DIN 51794
Dampfdruck.....	< 1 hPa bei 20 °C	
Dichte .....	ca. 1,54 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C	DIN 51757
Wasserlöslichkeit .....	praktisch unlöslich	
Verteilungskoeffizient Oktanol/Wasser:	n.a.	
Viskosität, dynamisch .....	nicht getestet	Brookfield
Explosionsgrenzen.....	n.a.	

9.3 Sonstige Angaben:

Thermische Zersetzung .....

nicht getestet

Druckdatum: 23.05.2011

Überarbeitet am: 19.05.2011 - Version: 2.0 / German

**DETAX**Art.-Nr., Produkt: **02612 / 02573 / 02581 smartseal® & loc • & loc F****10 Stabilität und Reaktivität**

- 10.1 Zu vermeidende Bedingungen: Das Produkt härtet unter Einwirkung von sichtbarem und UV-Licht aus. Daher in geschlossenen Behältern unter völligem Lichtausschluss nicht über 25 °C aufbewahren.
- 10.2 Zu vermeidende Stoffe: Reagiert heftig mit starken Oxidationsmitteln, Radikalbildnern, Schwermetallionen.
- 10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung keine bekannt.  
Im Brandfall können beißende Acrylat-Dämpfe auftreten.

**11 Toxikologische Angaben**

- 11.0 Allgemeines: Der ungeschützte Umgang mit dem unpolymerisierten Produkt kann bei längerer oder ungewöhnlich starker Einwirkung zu Reizungen der Augen, der Atemwege und der Haut führen. Bei entsprechend disponierten Personen können allergische Reaktionen bei wiederholtem Hautkontakt nicht völlig ausgeschlossen werden.
- 11.1 Toxikologische Prüfungen  
Akute Toxizität  
Akute orale Toxizität: Für das Produkt liegen keine toxikologischen Daten vor. Für Produkte ähnlicher Zusammensetzung wurde eine LD<sub>50</sub> (oral, Ratte) von über 5 000 mg/kg gefunden.
- Reizwirkung an der Haut: Die Reizwirkung an der Haut wurde bei Produkten ähnlicher Zusammensetzung getestet: Kaninchen, 4 h, verschiedene Methoden, occlusiv, verdünnt und unverdünnt. Es traten keine bis leicht reizende Wirkungen auf.  
Bei längerem und/oder häufigem Hautkontakt sind Reizerscheinungen nicht auszuschließen.
- Reizwirkung am Auge: Analoge Produkte wurden am Kaninchen getestet. Es traten leicht reizende Wirkungen auf.  
Bei längerer Einwirkung des Produktes sind Schleimhautreizungen am Auge möglich.
- Mutagenität/ Reproduktionstoxizität/Fertilität: Mutagene oder fortpflanzungsgefährdende Wirkungen konnten bei Analogprodukten aus In-vitro- und In-vivo-Untersuchungen im Tierversuch nicht hergeleitet werden.

**12 Umweltbezogene Angaben**

- 12.1 Ökotoxizität:  
Verhalten in Kläranlagen (Bakterientoxizität: Atmungs-/ Vermehrungshemmung): Nicht in Kläranlagen einbringen.
- 12.2 Mobilität: Keine Daten verfügbar.
- 12.3 Persistenz und Abbaubarkeit  
Bioabbau / zusätzliche Hinweise: Keine Daten verfügbar.
- 12.4 Bioakkumulationspotential: Keine Daten verfügbar.
- 12.5 Andere schädliche Wirkungen: Trinkwassergefährdung nur bei Eindringen sehr großer Mengen in Untergrund und Gewässer möglich.
- 12.6 Weitere ökologische Hinweise: Nicht in Abwasser gelangen lassen. Nicht in Erdreich und Gewässer gelangen lassen.

Druckdatum: 23.05.2011

Überarbeitet am: 19.05.2011 - Version: 2.0 / German

**DETAX**Art.-Nr., Produkt: **02612 / 02573 / 02581 smartseal® & loc • & loc F****13 Hinweise zur Entsorgung**

## 13.1 Entsorgung/Abfall (Produkt):

Empfehlung: Vorschriftsmäßige Beseitigung durch Verbrennen in einer Sonderabfall-Verbrennungsanlage.  
Örtliche behördliche Vorschriften sind zu beachten.

EAK/AVV-Abfallschlüssel:

07 02 08 (Abfälle aus HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern - andere Reaktions- und Destillationsrückstände [Hier zuordenbar sogenanntes nicht ausgehärtetes Flüssigpolymer]).

## 13.2 Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Verpackungen sind restlos zu entleeren (tropffrei, rieselfrei, spachtelrein). Verpackungen sind unter Beachtung der jeweils geltenden örtlichen/nationalen Bestimmungen bevorzugt einer Wiederverwendung bzw. Verwertung zuzuführen.

**14 Angaben zum Transport**

## 14.1 Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE:

GGVS/GGVE Klasse ... : Kein Gefahrgut

ADR/RID Klasse ..... : Kein Gefahrgut

Warntafel - Gefahr-Nr.: :

Bezeichnung des Gutes:

Bemerkungen..... :

Versandsymbole ..... :

Begrenzte Mengen..... :

## 14.2 Binnenschifftransport GGVBinsch/ADNR:

Bemerkungen: Kein Gefahrgut

## 14.3 Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee-Klasse : Kein Gefahrgut

EmS-Nr. .... :

Marine pollutant ..... :

Proper shipping name.. :

Technischer Name..... :

LTD. QTY ..... :

## 14.4 Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

ICAO/IATA-Klasse ..... : Kein Gefahrgut

Proper shipping name.. :

Technischer Name..... :

Bemerkungen:

Luftpost.....: zugelassen

**15 Rechtsvorschriften**

## 15.1 Nationale Vorschriften (Deutschland):

Nationale und örtliche Vorschriften sind zu beachten.

Angaben zur Kennzeichnung befinden sich in Abschnitt 2 dieses Dokuments.

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter nach der Mutterschutzrichtlinie beachten.

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 = schwach wassergefährdend (Einstufung gemäß Anhang 4 VwVwS vom 17.05.1999 in der aktuellen Fassung).

**16 Sonstige Angaben**

## 16.1 Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 3:

R-Sätze und Gefahrensymbole

Druckdatum: 23.05.2011

Überarbeitet am: 19.05.2011 - Version: 2.0 / German

**DETAX**Art.-Nr., Produkt: **02612 / 02573 / 02581 smartseal® & loc • & loc F**

## R-Sätze:

R 36/37/38

Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut

## Gefahrensymbole:

Xi Reizend

## 16.2 Weitere Informationen

Erläuterung der Abkürzungen:

n.a. = nicht anwendbar

n.u. = nicht unterstellt

HZVA = Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung

## 16.3 Datenquellen

Richtlinie 1999/45/EG für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen

Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe, Anhang I

Neue Datenblätter für gefährliche Arbeitsstoffe nach der Gefahrstoffverordnung, WEKA-Verlag, Loseblattsammlung mit Ergänzungslieferungen

Sicherheitstechnische Kenndaten chemischer Stoffe, ecomed-Verlag, Loseblattsammlung mit Ergänzungslieferungen

Handbuch der Abfallentsorgung, ecomed-Verlag, Loseblattsammlung mit Ergänzungslieferungen

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe - VwVwS vom 27. Juli 2005

Sicherheitsdatenblätter und weitere Angaben von Lieferanten/Herstellern

BGIA GESTIS-Stoffdatenbank, Onlinerecherche

## 16.4 Produkt

Die zum Produkt gemachten 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.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde der VERORDNUNG (EU) 453/2010 angepasst.