

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG & 93/112/EWG

Druckdatum: 18.07.2007

Version 2

überarbeitet am: 18.07.2007

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname: GC Pattern Resin LS Liquid**
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Hilfsmittel für die Dentaltechnik
- **Hersteller/Lieferant:**
GC EUROPE N.V.
Interleuvenlaan 13
B-3001 Leuven
Tel. +32/(0)16/39.80.50
Fax +32/(0)16/40.26.84
quality@gceurope.com
- **Auskunftgebender Bereich:** Technical Operations
- **Notfallauskunft:**
089/89667415
Notfallnummer : 030/32680-721

2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xn Gesundheitsschädlich
F Leichtentzündlich

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

R 11 Leichtentzündlich.

R 20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

R 33 Gefahr kumulativer Wirkungen.

R 37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

- **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**

- **Beschreibung:**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1	Methyl methacrylate	Xi, F; R 11-37/38-43	65,0%
CAS: 97-63-2 EINECS: 202-597-5	Ethyl-methacrylat	Xi, F; R 11-36/37/38-43	10,0%
CAS: 99-97-8 EINECS: 202-805-4	N,N-dimethyl-p-toluidin	T; R 23/24/25-33-52/53	2,0%

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG & 93/112/EWG

Druckdatum: 18.07.2007

Version 2

überarbeitet am: 18.07.2007

Handelsname: GC Pattern Resin LS Liquid

(Fortsetzung von Seite 1)

CAS: 97-90-5 EINECS: 202-617-2	Ethyleneglycol dimethacrylate	 Xi; R 37-43	1,0%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4	Butylhydroxytoluol	 Xi; R 36/38	1,0%

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **Allgemeine Hinweise:**

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

· **Nach Einatmen:**

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

· **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

· **Nach Verschlucken:** Sofort Arzt aufsuchen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **Geeignete Löschmittel:**

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

· **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

· **Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Mit viel Wasser verdünnen.

· **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

7 Handhabung und Lagerung

· **Handhabung:**

· **Hinweise zum sicheren Umgang:**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.

· **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG & 93/112/EWG

Druckdatum: 18.07.2007

Version 2

überarbeitet am: 18.07.2007

Handelsname: GC Pattern Resin LS Liquid

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

80-62-6 Methyl methacrylate

AGW	210 mg/m ³ , 50 ml/m ³ 2(I);DFG, Y
-----	---

97-63-2 Ethyl-methacrylat

MAK	vgl.Abschn.IV
-----	---------------

97-90-5 Ethyleneglycol dimethacrylate

MAK	vgl.Abschn.IV
-----	---------------

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit der Haut vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

- **Atemschutz:**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG & 93/112/EWG

Druckdatum: 18.07.2007

Version 2

überarbeitet am: 18.07.2007

Handelsname: GC Pattern Resin LS Liquid

(Fortsetzung von Seite 3)

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

Form:	Flüssig
Farbe:	Gelbstichig
Geruch:	Charakteristisch

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	-48°C
Siedepunkt/Siedebereich:	100°C

· **Flammpunkt:** 10°C

· **Zündtemperatur:** 430°C

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

· Explosionsgrenzen:

Untere:	1,8 Vol %
Obere:	12,5 Vol %

· **Dampfdruck bei 20°C:** 47 hPa

· **Dichte bei 20°C:** 0,95 g/cm³

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Vollständig mischbar.

· Viskosität:

Dynamisch bei 20°C: 1 mPas

· Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel: 0,0 %

10 Stabilität und Reaktivität

· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

· **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11 Toxikologische Angaben

· Akute Toxizität:

· Primäre Reizwirkung:

· **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.

· **Sensibilisierung:** Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.

· Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Gesundheitsschädlich

Reizend

· **Sensibilisierung** Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG & 93/112/EWG

Druckdatum: 18.07.2007

Version 2

überarbeitet am: 18.07.2007

Handelsname: GC Pattern Resin LS Liquid

(Fortsetzung von Seite 4)

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 339
- **UN-Nummer:** 1247
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Gefahrzettel:** 3
- **Bezeichnung des Gutes:** 1247 METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT
- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ4
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** D1E

- **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 3
- **UN-Nummer:** 1247
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 3
- **UN/ID-Nummer:** 1247
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Richtiger technischer Name:** METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG & 93/112/EWG

Druckdatum: 18.07.2007

Version 2

überarbeitet am: 18.07.2007

Handelsname: GC Pattern Resin LS Liquid

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

Xn Gesundheitsschädlich

F Leichtentzündlich

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Methyl methacrylate

Ethyl-methacrylat

Ethyleneglycol dimethacrylate

N,N-dimethyl-p-toluidin

· **R-Sätze:**

11 Leichtentzündlich.

20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

33 Gefahr kumulativer Wirkungen.

37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

· **S-Sätze:**

2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

29/56 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	2,0
NK	65,0

16 Sonstige Angaben

· **Relevante R-Sätze**

11 Leichtentzündlich.

23/24/25 Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

33 Gefahr kumulativer Wirkungen.

36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

37 Reizt die Atmungsorgane.

37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Technical Operations

· **Ansprechpartner:** Dr. P. Manouvriez

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**