

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 02.02.2007

überarbeitet am: 02.02.2007

## 1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** CLEARFIL NEW BOND UNIVERSAL
- **Artikelnummer:** 022-U
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Dentales Bondingmaterial
- **Hersteller:**  
 Kuraray Europe GmbH  
 Building F821, Hoechst Industrial Park  
 65926 Frankfurt am Main  
 Germany  
 Tel: +49 (0)69 305 35 840  
 Fax: +49 (0)69 305 35 640  
 E-mail: dental@kuraray.de
- **Lieferant:** wie Hersteller
- **Auskunftgebender Bereich:** Hersteller
- **Notfallauskunft:**  
 Giftnotruf: Toxikologische Abteilung der II. Medizinischen Klinik  
 Rechts der technischen Universität München  
 Ismaninger Str. 22  
 D-80080 München  
 Attn. Prof. Dr. Thomas Zilker  
 Emergency telephone: +49 89 192 40  
 Administrative telephone: +49 89 41 40 22 40  
 Facsimile number: +49 89 41 40 24 67

## 2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 64-17-5	Ethanol	F; R 11	80-100%
EINECS: 200-578-6			

· **Andere Bestandteile:**

Initiatoren  
 Beschleuniger

## 3 Mögliche Gefahren

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

## 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 02.02.2007

überarbeitet am: 02.02.2007

**Handelsname: CLEARFIL NEW BOND UNIVERSAL**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Nach Verschlucken:**  
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Vollschutzanzug tragen.

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Mit viel Wasser verdünnen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

## 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:** Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Im Kühlschrank aufbewahren (2-8°C).
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.  
Getrennt von Reduktionsmitteln aufbewahren.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich

## 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

### 64-17-5 Ethanol

AGW	960 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, Y
-----	---

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Atemschutz:** Nicht erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 02.02.2007

überarbeitet am: 02.02.2007

**Handelsname: CLEARFIL NEW BOND UNIVERSAL**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Handschutz:**  
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

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Allgemeine Angaben**

<b>Form:</b>	Flüssigkeit
<b>Farbe:</b>	Durchscheinend
<b>Geruch:</b>	Alkoholartig
<b>· Zustandsänderung</b>	
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	-114.5 °C (Ethanol)
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	78 °C (Ethanol)
<b>· Flammpunkt:</b>	13 °C (Ethanol)
<b>· Zündtemperatur:</b>	425.0 °C (Ethanol)
<b>· Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
<b>· Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere:</b>	3.5 Vol % (Ethanol)
<b>Obere:</b>	15.0 Vol % (Ethanol)
<b>· Dampfdruck:</b>	59.0 hPa (20°C, Ethanol)
<b>· Dichte:</b>	0.8 g/cm <sup>3</sup> (Ethanol)
<b>· Dampfdichte</b>	1.6 g/cm <sup>3</sup> (Ethanol, Luft=1)
<b>· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Vollständig mischbar.
<b>· pH-Wert:</b>	nicht anwendbar
<b>· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	-0.32 (Ethanol)

## 10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 02.02.2007

überarbeitet am: 02.02.2007

**Handelsname: CLEARFIL NEW BOND UNIVERSAL**

(Fortsetzung von Seite 3)

### 11 Angaben zur Toxikologie

· **Akute Toxizität:**

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**64-17-5 Ethanol**

Oral	LD50	3450 mg/kg (Maus) 7060 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/4 h	20000 mg/l (Ratte)
	LD50	3600 mg/kg (Ratte - intraperitoneal)

· **Primäre Reizwirkung:**

- **an der Haut:** Keine Reizwirkung.
- **am Auge:** Keine Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

### 12 Angaben zur Ökologie

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
 Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

### 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 Entzündbare flüssige Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 33
- **UN-Nummer:** 1170
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Gefahrzettel:** 3
- **Bezeichnung des Gutes:** 1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)

· **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**

- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 3
- **UN-Nummer:** 1170
- **Label:** 3
- **Verpackungsgruppe:** II
- **EMS-Nummer:** F-E,S-D
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)

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

- **ICAO/IATA-Klasse:** 3
- **UN/ID-Nummer:** 1170
- **Label:** 3
- **Verpackungsgruppe:** II

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 02.02.2007

überarbeitet am: 02.02.2007

**Handelsname: CLEARFIL NEW BOND UNIVERSAL**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Richtiger technischer Name:** ETHANOL SOLUTION

## 15 Vorschriften

· **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



F Leichtentzündlich

· **R-Sätze:**

11 Leichtentzündlich.

· **S-Sätze:**

7/9 Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

· **Nationale Vorschriften:**

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

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

## 16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Ausführung:** 2