

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG incl. 2001/58/EG

Druckdatum: 22.12.2008

überarbeitet am: 22.12.2008

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

· **Angaben zum Produkt**

· **Handelsname:** **iBOND Total Etch**

· **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Dentales Bondingmaterial

· **Hersteller/Lieferant:**

Heraeus Kulzer GmbH
Grüner Weg 11, D-63450 Hanau

Tel.: 0800 4372522

· **Auskunftgebender Bereich:**

Dr. Hoffmann
Tel.: +49 6081 959-313
Fax: +49 6081 959-223
email: marcus.hoffmann@heraeus.com

· **Notfallauskunft:** Giftnotrufzentrale Berlin: Telefon (24 Std.) 030 19240 (+49 30 19240)

2 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

· **Chemische Charakterisierung**

· **Beschreibung:** -

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	Ethanol, absolut, reinst	F; R 11	25-50%
CAS: 868-77-9 EINECS: 212-782-2	2-Hydroxyethylmethacrylat	Xi; R 36/38-43	10-25%
	Polymethacryl-oligo-acrylsäure	Xi; R 36	0-5%
CAS: 70293-55-9	4-Methacryloxyethyltrimellitanhydrid	Xn; R 22-36/38-43	0-5%
CAS: 111-30-8 EINECS: 203-856-5	Glutaral	T, N; R 23/25-34-42/43-50	0-5%

· **zusätzl. Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

3 Mögliche Gefahren

· **Gefahrenbezeichnung:**



Xn Gesundheitsschädlich

· **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 10 Entzündlich.

R 20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.

R 37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

R 41 Gefahr ernster Augenschäden.

R 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

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

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG incl. 2001/58/EG**

Druckdatum: 22.12.2008

überarbeitet am: 22.12.2008

Handelsname: iBOND Total Etch

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Sofort Arzt aufsuchen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.
- **Weitere Angaben -**

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Kieselgur, Universalbinder, bei Kleinmengen Zellstoff) aufnehmen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
- **Zusätzliche Hinweise:**
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
 - **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Behälter dicht geschlossen halten.
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:** Keine besonderen Anforderungen.
 - **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
 - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Kühl lagern (nicht über Raumtemperatur)
 - **Lagerklasse:**
 - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündlich

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

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

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG incl. 2001/58/EG

Druckdatum: 22.12.2008

überarbeitet am: 22.12.2008

Handelsname: iBOND Total Etch

(Fortsetzung von Seite 2)

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:
64-17-5 Ethanol, absolut, reinst

 MAK 960 mg/m³, 500 ml/m³
Y; DFG

111-30-8 Glutaral

 MAK 0,42 mg/m³, 0,1 ml/m³
Y; DFG

 · **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen 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.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· Atemschutz:

Bei ausreichender Belüftung/Absaugung nicht erforderlich; bei nicht vermeidbarer stärkerer Exposition Atemschutzgerät (Filter A) verwenden.

· Handschutz:

Wenn Hautkontakt nicht verhindert werden kann, sind zur Vermeidung möglicher Sensibilisierungen Schutzhandschuhe zu empfehlen.

Handschuhe / lösemittelbeständig.

· 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.

· Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Butylkautschuk

 · **Augenschutz:** Dichtschießende Schutzbrille.

 · **Körperschutz:** leichte Schutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Form:	flüssig
· Farbe:	gelblich
· Geruch:	charakteristisch

· Zustandsänderung

· Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt
· Siedepunkt/Siedebereich:	nicht bestimmt

· Flammpunkt:	24°C
----------------------	------

· Zündtemperatur:	425°C
--------------------------	-------

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

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

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG incl. 2001/58/EG

Druckdatum: 22.12.2008

überarbeitet am: 22.12.2008

Handelsname: iBOND Total Etch

(Fortsetzung von Seite 3)

- | | |
|--|---------------------------|
| · Explosionsgrenzen: | |
| untere: | 3,5 Vol % |
| obere: | 15,0 Vol % |
| · Dampfdruck bei 20°C: | 57 hPa |
| · Dichte: | Nicht bestimmt |
| · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: | nicht bzw. wenig mischbar |

10 Stabilität und Reaktivität

- **Zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine
- **Weitere Angaben:** -

11 Angaben zur Toxikologie

- **Akute Toxizität:**
 - **Primäre Reizwirkung:**
 - **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
 - **am Auge:** Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden
 - **Sensibilisierung:**
Durch Einatmen Sensibilisierung möglich
Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Gesundheitsschädlich

12 Angaben zur Ökologie

- **Allgemeine Hinweise:** Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
 - **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Europäischer Abfallkatalog

18 01 06 | Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten

- **Ungereinigte Verpackungen:**
 - **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG incl. 2001/58/EG

Druckdatum: 22.12.2008

überarbeitet am: 22.12.2008

Handelsname: iBOND Total Etch

(Fortsetzung von Seite 4)

14 Transportvorschriften

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



- ADR/RID-GGVS/E Klasse: 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
- Kemler-Zahl: 30
- UN-Nummer: 1170
 - Verpackungsgruppe: III
- Gefahrzettel: 3
- Bezeichnung des Gutes: 1170 ETHANOL, LÖSUNG

· Seeschifftransport IMDG/GGVSee:



- IMDG/GGVSee-Klasse: 3
- UN-Nummer: 1170
 - Label: 3
- Verpackungsgruppe: III
- EMS-Nummer: F-E, S-D
- Marine pollutant: Nein
- Richtiger technischer Name: ETHANOL SOLUTION

· Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:



- ICAO/IATA-Klasse: 3
- UN/ID-Nummer: 1170
 - Label: 3
- Verpackungsgruppe: III
- Richtiger technischer Name: ETHANOL SOLUTION

· Transport/weitere Angaben: -

15 Vorschriften

· Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

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

· Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

Xn Gesundheitsschädlich

· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

2-Hydroxyethylmethacrylat
Glutaral
4-Methacryloxyethyltrimellitanhydrid

· R-Sätze:

10 Entzündlich.
20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
41 Gefahr ernster Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155/EWG incl. 2001/58/EG**

Druckdatum: 22.12.2008

überarbeitet am: 22.12.2008

Handelsname: iBOND Total Etch

(Fortsetzung von Seite 5)

42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

· **S-Sätze:**

- 7/9 Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- 23 Dampf nicht einatmen
- 24 Berührung mit der Haut vermeiden.
- 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- 37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
- 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

· **Nationale Vorschriften:**

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündlich
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 2** (berechnet gemäß VwVwS): 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.

· **Relevante R-Sätze**

- 11 Leichtentzündlich.
- 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- 23/25 Giftig beim Einatmen und Verschlucken.
- 34 Verursacht Verätzungen.
- 36 Reizt die Augen.
- 36/38 Reizt die Augen und die Haut.
- 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
- 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung für Sicherheit und Umweltschutz

· **Ansprechpartner:**

Dr. Thiele Tel.: (+49) 6181 35-3012
email: ruediger.thiele@heraeus.com

- * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**