

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155 EWG

Handelsname: Metal Bonder

Druckdatum: 15.05.2008

Version 2



1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- Angaben zum Produkt:
- Handelsname: Metal Bonder
- Artikelnummer: 16810005
- Verwendung des Stoffes / der Zubereitung: Dentales Bondingmaterial
- Hersteller / Lieferant:
anax dent GmbH Olgastrasse 120A D-70180 Stuttgart
Tel. 0049 711 620092.0 Fax 0049 711 620092.29
- Auskunftgebender Bereich: Andreas Kopietz

2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung

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

CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1	Methylmethacrylat	 Xi,  F; R 11-37/38-43	75-100%
-----------------------------------	-------------------	---	---------

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

3 Mögliche Gefahren

- Gefahrenbezeichnung:



Xi Reizend, 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 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.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- nach Einatmen: Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Ärztlicher Behandlung zuführen.
- nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155 EWG**

Handelsname: Metal Bonder

- nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Geeignete Löschmittel: Kohlendioxid, Löschpulver, Schaum.
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl
- Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Weitere Angaben: Gefährdete Behälter mit Wasserstrahl kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:
Für ausreichende Lüftung sorgen. Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Zündquellen fernhalten. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
- Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.
- Verfahren zur Reinigung/Aufnahme: Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

7 Handhabung und Lagerung

Handhabung:

- Hinweise zum sicheren Umgang: Behälter dicht geschlossen halten.
- 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.
Nach Gebrauch den Behälter sofort verschließen und vor Lichteinwirkung schützen.
- Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- Lagerklasse:
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Leichtentzündlich.

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

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

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155 EWG**

Handelsname: Metal Bonder

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
80-62-6 Methylmethacrylat	
MAK	210 mg/m ³ , 50ml/m ³ Y; DFG

- Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit der Haut vermeiden.
- Atemschutz:
Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
Atemschutz bei hohen Konzentrationen. Kurzzeitig Filtergerät: Filter AX.
- Handschutz: Handschuhe / lösemittelbeständig.
Handschuhmaterial Butylkautschuk.
Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- Augenschutz: Schutzbrille.
- Körperschutz: lösemittelbeständige Schutzkleidung (bei Handhabung größerer Mengen).

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- Allgemeine Angaben
Form: flüssig
Farbe: farblos
Geruch: charakteristisch
- Zustandsänderung
Schmelzpunkt / Schmelzbereich: -48°C
Siedepunkt / Siedebereich : 101°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: 2,1 Vol%
obere: 12,5 Vol%
- Dampfdruck bei 20°C: 47 hPa
- Dichte bei 20°C: 0,94g /cm³
- Löslichkeit in / Mischbarkeit
mit Wasser bei 20°C: 1,6g/l
- pH-Wert: nicht bestimmt
- Viskosität:

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155 EWG**

Handelsname: Metal Bonder

dynamisch bei 20°C:	nicht bestimmt		
• Lösemittelgehalt:			
Organische Lösemittel:	0,0%		
10 Stabilität und Reaktivität			
<ul style="list-style-type: none"> • Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. • Gefährliche Zersetzungsprodukte: In Gegenwart von Radikalbildnern (z.B. Peroxiden), reduzierenden Substanzen und/oder Schwermetallionen ist Polymerisation unter Wärmeentwicklung möglich. • Gefährliche Reaktionen: Reaktionen mit Peroxiden und anderen Radikalbildnern. Polymerisationsgefahr. • Gefährliche Zersetzungsprodukte: keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt. 			
11 Angaben zur Toxikologie			
Akute Toxizität:			
• Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:			
Methylmethacrylat	LD 50 oral >5000mg/kg rat (Lit.)		
	LD 50 inhalativ 7093 ppm/4 h rat (Lit.)		
• Primäre Reizwirkung:			
• an der Haut: Reizt die Haut und die Schleimhäute.			
• am Auge: schwach reizend.			
• 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: Reizend.			
12 Angaben zur Ökologie			
• Verhalten in Umweltkompartimenten:			
• Komponente: Methylmethacrylat			
Biologische Abbaubarkeit: 30,7 %			
Versuchsdauer: 28 d			
Methode: OECD 301 C			
Bewertung: nicht leicht abbaubar			
• Ökotoxische Wirkungen:			
• Aquatische Toxizität:			
• Testart	Wirkkonzentration	Methode	Bewertung
Fischtoxizität	LC-50 >79mg/l	OECD 203	
(MMA)	NOEC: 40mg/l	ISO 7346	
	Expositionsdauer: 96h	EEC 84	
	Spezies 449 V, C1		
	Oncorhynchus mykiss		
Bakterientoxizität:	ECO 100mg/l		
	Beginnende Hemmung (MMA) der Zellvermehrung		
	Spezies: Pseudomonas putida		

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155 EWG**

Handelsname: Metal Bonder

- 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: Muss unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden. Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- Abfallschlüsselnummer Europäischer Abfallkatalog: 07 01 04 | andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen.

Ungereinigte Verpackungen:

- Empfehlung: Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
- Empfohlenes Reinigungsmittel: Alkohol

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, Lösung
- Begrenzte Menge (LQ) LQ4
- Beförderungskategorie 2
- Tunnelbeschränkungscode D1E

- Seeschifftransport IMDG/GGVSee:



- IMDG/GGVSee-Klasse: 3
- UN-Nummer: 1247
- Label 3
- Verpackungsgruppe: II
- EMS-Nummer: F-E,S-D
- Marine pollutant: Nein
- Richtiger technischer Name: METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED, solution

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155 EWG**

Handelsname: Metal Bonder

- 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, solution

15 Vorschriften

- Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:
Xi Reizend
F Leichtentzündlich
- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:
Methylmethacrylat
- R-Sätze: 11 Leichtentzündlich
37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich
- S-Sätze: 9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen (geeignete Bezeichnung(en) vom Hersteller anzugeben).
24 Berührung mit der Haut vermeiden.
37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
- Nationale Vorschriften:
- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Leichtentzündlich
- Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
II	75-100

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.

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 91/155 EWG**

Handelsname: Metal Bonder

- Relevante R-Sätze:
11 Leichtentzündlich
37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- Datenblatt ausstellender Bereich: anax dent GmbH
- Ansprechpartner: Andreas Kopietz