

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## 1. Produkt-/Firmenbezeichnung

Handelsname/Warenkennzeichnung: **ZM-Bond ®**

Bestell-Nr.: **ZMF4200**

Anwendung/Einsatz/Indikation: **Universeller Ein-Komponenten-Haftvermittler (Primer)**

Hersteller: R-dental Dentalerzeugnisse GmbH  
Winterhuder Weg 88  
D-22085 Hamburg  
Germany

Kontaktstelle für technische Informationen und Notfallauskunft: R-dental Dentalerzeugnisse GmbH  
Dr. Andreas Sprafke  
Tel.: 0 40-22 75 76 17  
E-mail: [info@r-dental.com](mailto:info@r-dental.com)  
Web: [www.r-dental.com](http://www.r-dental.com)

## 2. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung: F Leichtentzündlich.  
Xi Reizend.

Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt: Kontakt mit Haut, Schleimhaut und Augen muß vermieden werden.

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: Funktionelle Methacrylate in acetonischer Lösung

Gefährliche Inhaltsstoffe: EG-Nr.: -  
CAS-Nr.: [67-64-1]  
Name: Aceton  
R-Klassifizierung: R 11/36/66/67

Stoffe mit vorgeschriebenen EG-Grenzwerten: -

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Inhalation: Frische Luft einatmen.  
Bei Beschwerden erforderlichenfalls Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Mit viel Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:	Bei Beschwerden erforderlichenfalls Arzt aufsuchen. Mit viel Wasser spülen und bei Beschwerden Unverzüglich Arzt konsultieren.
Nach Verschlucken:	Viel Wasser trinken und Arzt aufsuchen.
Hinweise für den Arzt:	-

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:	CO <sub>2</sub> , Wasser, Schaum, Trockenlöschmittel.
Ungeeignete Löschmittel:	-
Besondere Gefährdung durch den Stoff:	-
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:	-
Zusätzliche Hinweise:	-

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:	Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Frischluftzufuhr gewährleisten.
Umweltschutzmaßnahmen:	Material nicht mit der Umwelt und Kanalisation in Kontakt kommen lassen. Mit flüssigkeitbindenden Materialien aufnehmen.
Verfahren zur Reinigung/Aufnahme: Zusätzliche Hinweise:	Mit absorbierenden Materialien aufnehmen. -

## 7. Handhabung und Lagerung

Hinweise zum sicheren Umgang:	Darf nur von Zahnärzten, Zahntechnikern und/oder autorisiertem Personal angewandt werden.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:	Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von Zünd- und Wärmequellen fernhalten.
Weitere Hinweise:	-
Angaben zu den Lagerbedingungen:	Trocken, bei Raumtemperatur und lichtgeschützt und abseits von Lebensmitteln lagern.
Anforderungen an Lagerräume und Behälter:	Trocken, lichtgeschützt und kühl (< 25 °C) aufbewahren. Möglichkeit der Frischluftzufuhr muß gewährleistet sein.
Lagerklasse VCI:	-
Bestimmte Verwendungen:	-
Anforderungen bei der Lagerung zusammen mit anderen Produkten:	Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.
Ergänzendes zu Lagerbedingungen:	-
VBF-Klasse:	-

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Grenzwerte für die Exposition

am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte:	-
Arbeitsplatzgrenzwerte Deutschland:	-
Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte der EU:	-
Begrenzung und Überwachung der Exposition:	CAS-Nr.: [67-64-1] Name: Aceton Art: MAK (max. Arbeitsplatzkonzentration) TRGS900: 500 ml/m <sup>3</sup> oder 1.200 mg/m <sup>3</sup>
Persönliche Schutzausrüstung:	Vorsichtig handhaben, Arbeitskleidung. Kontaminierte Arbeitskleidung sofort wechseln.
Atemschutz:	Erforderlichenfalls Atemschutzmaske, Filter A.
Handschutz:	Schutzhandschuhe tragen.
Augenschutz:	Schutzbrille tragen.
Körperschutz:	-
Angaben zur Arbeitshygiene:	-
Umweltschutzmaßnahmen:	-

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Erscheinungsbild

Aggregatzustand:	Flüssig.
Farbe:	Farblos.
Geruch:	Acetonartig.

### Sicherheitsrelevante Daten

Explosionsgefahr:	
- untere Explosionsgrenze:	2,5 Vol.-%
- obere Explosionsgrenze:	13,0 Vol.-%
Dampfdruck:	230 mbar
Dichte:	0,79 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Auslaufzeit:	-
Wasserlöslichkeit:	Wenig mischbar.
pH-Wert:	-
Siedepunkt/Siedebereich:	55 °C
Flammpunkt:	- 20 °C DIN 51794
Zündtemperatur:	540 °C DIN 51755
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	-
Viskosität:	Flüssigkeit.
Löslichkeit in/Mischbarkeit mit:	Organischen Lösungsmitteln.
Lösungsmittelgehalt:	-
Organische Lösungsmittel:	Aceton.
Wasser:	-
Festkörpergehalt:	-

## 10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:	Hitze und direktes Sonnenlicht vermeiden.
Zu vermeidende Stoffe:	Halogenverbindungen, Halogenkohlenwasserstoffe,

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Alkalihydroxide, Radikalinitiatoren, starke Oxidationsmittel.  
Keine bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

## 11. Angaben zur Toxikologie

Allergische Reaktionen bei dauernder Exposition zu Methacrylaten sind möglich.

Toxikologische Prüfungen: Akute Toxizität LD50 (oral, Ratte) 5.800 mg/kg.  
Erfahrungen aus der Praxis: Reizungen der Haut. Schwere Reizungen der Augen. Durch die entfettende Wirkung nach längerem und wiederholtem Hautkontakt kann eine Dermatitis entstehen. Nach Verschlucken können Magen-/Darm-Störungen, sowie Schwindel, Kopfschmerz, Speichelfluß, Übelkeit und Erbrechen auftreten.

Angaben zu den Inhaltsstoffen: -  
Zusätzliche toxikologische Informationen: Die Erfahrung zeigt bei sachgemäßer Handhabung durch autorisiertes Personal keine gesundheitlichen Gefährdungen.

## 12. Umweltspezifische Angaben

Ökotoxizität: -  
Mobilität: -  
Persistenz und Abbaubarkeit: -  
Bioakkumulationspotential: -  
Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften: -  
Wassergefährdungsklasse: WGK 1 schwach wassergefährdend (Selbsteinstufung).  
Andere schädliche Wirkungen: -  
Zusätzliche Informationen: Bei sachgemäßer Handhabung und Verwendung sind keine umweltspezifischen Probleme zu erwarten.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

Stoff/Zubereitung: Nicht mit dem Hausmüll entsorgen und nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Empfehlung: Restliches Material kann je nach örtlicher, kommunaler oder staatlicher Vorschrift entsorgt werden.

Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): -

### Verpackung

Verunreinigte Verpackung: Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.  
Gereinigte Verpackung: Kann mit dem Hausmüll entsorgt werden.

## 14. Angaben zum Transport

## Landtransport ADR/RID

### Klassifizierung

Klasse:	3
UN-Nummer:	1090
Gefahrnummer:	-
Klassifizierungscode:	-
Bezeichnung des Gutes:	ACETON
Gefahrauslöser:	-

### Verpackung

Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	-
Begrenzte Menge:	-

## Seeschiffstransport IMDG/GGVSee

### Klassifizierung

IMDG-Code:	-
UN-Nummer:	1090
EmS:	F-E S-D
Marine-Pollutant:	-
Bezeichnung des Gutes:	ACETONE
Gefahrauslöser:	-

### Verpackung

Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	-

## Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

### Klassifizierung

Klasse:	3
UN-Nummer:	1090
Bezeichnung des Gutes:	ACETONE
Gefahrauslöser:	-

### Verpackung

Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	-

Die Transportvorschriften sind gemäß den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland angewendet werden, angegeben. Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

## 15. Rechtsvorschriften

## Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinie

Kennbuchstabe/-n und Gefahrenbezeichnung/-en des Produktes

Xi Reizend.

F Leichtentzündlich.

R-Sätze:

R 11 Leichtentzündlich.

R 36 Reizt die Augen.

R 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

R 67 Dämpf können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

S-Sätze:

S 9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

S 16 Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.

S 23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

S 33 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

EU-Vorschriften:

-

Sicherheitsbeurteilung:

-

Wassergefährdungsklasse:

-

Technische Anleitung Luft (TA Luft):

-

Störfallverordnung:

-

Lösemittelverordnung:

-

Beschäftigungsbeschränkungen:

-

### **16. Sonstige Angaben**

Mitgeltende EU-Richtlinien:

-

Vom Hersteller empfohlene

Verwendungsbeschränkungen:

-

R-Sätze, auf die in Abschnitt  
2 und 3 Bezug genommen wird:

R 11/36/66/67

Änderungen gegenüber  
der letzten Fassung:

-

Datenblattausstellender Bereich:

Dr. Andreas Sprafke, R-dental Dentalerzeugnisse  
GmbH, Hamburg.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Anwender oben genannter Produkte sollten sich selbst davon überzeugen, daß die gegebenen Informationen für die entsprechenden Anwendungsbereiche zutreffen.