

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß Verordnung (EC) No. 1907 / 2006**

Revision: 5  
Überarbeitet am: 04.05.2017 SW

---

**1. Produkt- und Firmenbezeichnung**

**Bezeichnung des Produktes:**

C-Bond

**Verwendung des Produktes (Verwendungszweck):**

Verbindung zwischen Dentin und Komposit

**Hersteller / Lieferant:**

Willmann & Pein GmbH

**Straße:**

Schusterring 35

**Nat.-Kenn. / PLZ / Ort:**

D-25355 Barmstedt

**Kontaktstelle für technische Informationen:**

+49 (0) 41 23 / 9228 0

**Phone / Fax / E-Mail:**

+49 (0) 4123 / 9228 0 / +49 (0) 4123 / 9228 49 / [info@wp-dental.de](mailto:info@wp-dental.de)

**Notfallauskunft:**

Dr. Wolfgang Willmann  
+49 (0) 170 – 405 30 52

**2. Mögliche Gefahren**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Schwere Augenschädigung/Augenreizung/Eye Irrit.2

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)/STOT SE 3

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut/Skin Irrit. 2

Sensibilisierung der Haut/Skin Sens. 1

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Signalwort: Achtung**

**Piktogramm:**



Achtung

**Gefahrenhinweise**

**H319**

verursacht schwere Augenreizung

**H335**

kann die Atemwege reizen

**H315**

verursacht Hautreizungen

**H317**

kann allergische Hautreaktionen verursachen

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EC) No. 1907 / 2006**

Revision: 5

Überarbeitet am: 04.05.2017 SW

**Sicherheitshinweise**

P264	Nach Gebrauch...gründlich waschen
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden
P304+P340	BEI EINATMEN: die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/...anrufen.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Inhalt/Behälter...zuführen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/...waschen
P321	Besondere Behandlung (siehe...auf diesem Kennzeichnungsetikett)
P332+P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P272	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

**3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen****Chemische Charakterisierung:**

Gefährliche Inhaltsstoffe	Cas-Nr.	EINECS-Nr.	Anteil (%)
1,6-Hexandioldimethacrylat	6606-59-3	229-551-7	0-30 %
Aliphatisches Urethandimethacrylat			0-30 %
Bisphenol-A-bis (hydroxypropylmethacrylat)	1565-94-2		0-40 %
2-Hydroxyethylmethacrylat	868-77-9	212-782-2	0-6 %

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

**Nach Hautkontakt:**

Haut mit Wasser und Seife abwaschen.

**Nach Augenkontakt:**

Die Augen bei geöffneten Lidern ausreichen lange mit Wasser spülen. Bei anhaltenden Reizungen den Arzt aufsuchen.

**Nach Einatmen:**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen.

**Nach Verschlucken:**

Arzt konsultieren.

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung****Geeignete Löschmittel:**

Schaum, Löschpulver, Kohlensäure, Wassersprühstrahl – Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EC) No. 1907 / 2006**

Revision: 5

Überarbeitet am: 04.05.2017 SW

---

Nicht bekannt

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:**

Die üblichen Maßnahmen zur Bekämpfung von Chemiebränden, d.h. unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

**Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

**Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:**

Größere Mengen: Mechanisch aufnehmen (Abpumpen). Ex-Schutz beachten!

Kleinere Mengen: Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

**7. Handhabung und Lagerung****Handhabung**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Arbeitskittel während der Arbeit tragen.

Hautkontakt vermeiden durch Benutzung von Instrumenten und **minimal-contact-techniques**.

Für feinmanuelle Tätigkeiten bieten Handschuhe aus Polyethylen, z.B. Ethiparat-Handschuhe für ca. 5 – 10 Minuten Schutz (aufgrund von Erfahrungen in der Vergangenheit / Literatur)

Vor und nach der Arbeit, sowie vor den Pausen, Hände waschen.

**Hinweis zum sicheren Umgang:**

Anleitung aus beiliegender Gebrauchsanweisung beachten. Nur für bestimmungsgemäße Verwendung.

**Technische Maßnahmen:**

Für ausreichende Belüftung sorgen.

**Hinweise zum Brand- Explosionsschutz:**

Keine speziellen Maßnahmen erforderlich.

**Lagerung****Lagerbedingung:**

Lagertemperatur: Kühl, trocken, verschlossen und vor Licht geschützt

Lagerzeit: 3 Jahre, wenn die Lagerbedingungen eingehalten werden.

**8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung****Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und /oder biologische Grenzwerte****Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland**

PNCE und DNCL-Werte wie sie im Rahmen eines evtl. anzufertigenden Stoffsicherheitsberichtes ermittelt werden müssen, liegen nicht vor.

**Persönliche Schutzausrüstung:**

Schutz- und Hygienemaßnahmen beachten. Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung. Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

**Atemschutz:**

Wenn größere Mengen (mindestens 100 oder 200 ml) vergossen werden:  
Kurzzeitig Filtergerät, Filter A

Atemschutz bei kleineren Mengen (10 ml oder weniger):

Nicht erforderlich

**Augenschutz:**

Schutzbrille bei Umgang mit Material tragen.

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EC) No. 1907 / 2006**

Revision: 5

Überarbeitet am: 04.05.2017 SW

**Hand- und Hautschutz:** Sensibilisierung: Das Tragen von geeigneten Schutzhandschuhen (aus Erfahrung in der Vergangenheit / Literatur) z.B. Ethiparat-Handschuhe für 5-10 Minuten, Einsatz von No-Touch-Technik, minimal-contact-techniques empfohlen.

**Körperschutz:** Berufsübliche Arbeitskleidung tragen.

**Hygienemaßnahmen:** Berufsübliche Schutz- und Hygienemaßnahmen einhalten.  
Vorbeugender Hautschutz.  
Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

**Andere Schutzmaßnahmen:** Keine

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Erscheinungsbild:

Form: Flüssigkeit  
Aussehen: Viskose Flüssigkeit  
Farbe: farblos (gelblich)  
Geruch: nach Methacrylaten

### Sicherheitsrelevante Daten:

Flammpunkt: nicht ermittelt (ca. >100 °C)  
Nach den Flammpunkten der Inhaltsstoffe abgeschätzt, kein Symbol notwendig.

Löslichkeit in Wasser: unlöslich in Wasser  
Löslichkeit in Essigsäureester: löslich  
Löslichkeit in Isopropanol: teilweise löslich  
Relative Dichte: keine Angabe  
pH-Wert: nicht anwendbar

## 10. Stabilität und Reaktivität

### Zu vermeidende Bedingungen:

Vor Wärme, Sonneneinstrahlung und Lichteinwirkung schützen, um vorzeitige langsame Polymerisation zu vermeiden.

### Zu vermeidende Substanzen:

Radikalbildner (Produkt polymerisiert langsam bei Kontakt)

### Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### Weitere Angaben:

Das Produkt kann nach wesentlicher Überschreitung der Lagerzeit und / oder der empfohlenen Lagertemperatur langsam unter geringer Wärmeentwicklung polymerisieren.

## 11. Angaben zu Toxikologie

**Reizwirkung an der Haut:** Bei längerem und/oder häufigem Hautkontakt sind Reizerscheinungen nicht auszuschliessen.

**Reizwirkung am Auge:** Bei längerer Einwirkung des Produkts sind Schleimhautreizungen möglich.

**Allgemeine Angaben:** Längerer Hautkontakt sowie Augenkontakt mit dem Produkt sollte vermieden werden. Aerosole und Dämpfe in hohen Konzentrationen können Schleimhautreizungen der Atemwege (Nase, Rachen, Lunge) verursachen.

### Toxikokinetik:

Entsprechend dem neuen Sicherheitsdatenblatt nach REACH müssen Angaben über Toxikokinetik, Verstoffwechslung und Verteilung der Substanz im Körper an dieser Stelle aufgeführt werden. Angaben hierzu liegen uns nicht vor.

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EC) No. 1907 / 2006**

Revision: 5

Überarbeitet am: 04.05.2017 SW

---

**Weitere Angaben:**

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung hat das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

**Allgemeine Angaben:**

Allergische Reaktionen auf Methacrylate sind möglich.

**12. Umweltspezifische Angaben****Persistenz und Abbaubarkeit:**

Keine Angaben

**Zusätzliche Information:**

Versickerung ins Erdreich, Wasser und Abfluss vermeiden.

**Bioakkumulationspotential:**

Keine Daten vorhanden.

**Ergebnis der Ermittlung der PTB- und vPvB-Beurteilung:**

Endocrine disruption potential

Ob das Material hormonelle Effekte auslöst oder verhindert ist nicht bekannt.

**13. Hinweise zur Entsorgung****Stoff / Zubereitung:**

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften ordnungsgemäß beseitigen.  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)**

16 03 05 (siehe bei Abfallschlüssel für methacrylathaltige Dentalprodukte):  
Organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten.

**Verpackung:**

Nicht kontaminierte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

**14. Angaben zum Transport****Landtransport ADR/RID**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

**Seeschifftransport IMDG/GGVSee**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

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

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

**15. Rechtsvorschriften****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Schwere Augenschädigung/Augenreizung/Eye Irrit. 2

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)/STOT SE 3

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut/Skin Irrit. 2

Sensibilisierung der Haut/Skin Sens. 1

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Signalwort: Achtung**

**Piktogramm:**

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EC) No. 1907 / 2006

Revision: 5

Überarbeitet am: 04.05.2017 SW



Achtung

**Gefahrenhinweise**

<b>H319</b>	verursacht schwere Augenreizung
<b>H335</b>	kann die Atemwege reizen
<b>H315</b>	verursacht Hautreizungen
<b>H317</b>	kann allergische Hautreaktionen verursachen

**Sicherheitshinweise**

P264	Nach Gebrauch...gründlich waschen
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden
P304+P340	BEI EINATMEN: die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/...anrufen.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Inhalt/Behälter...zuführen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/...waschen
P321	Besondere Behandlung (siehe...auf diesem Kennzeichnungsetikett)
P332+P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen
P272	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

**16. Sonstige Angaben****Mitgeltende EG-Richtlinien**

Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/8/EG

Stoffrichtlinie (67/548/EWG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/121/EG.

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Vom Hersteller empfohlene Verwendungsbeschränkung**

Nur für gewerblichen Gebrauch – kein Publikumsprodukt

**H-Sätze auf die in Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen wird**

H319, H335, H315, H317      Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut  
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich

**Änderungen gegenüber der letzten Fassung**

Revision und Anpassung gemäß REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Änderung der WGK (Wassergefährdungsklasse)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EC) No. 1907 / 2006**

Revision: 5

Überarbeitet am: 04.05.2017 SW

---

**Datenblatt ausstellender Bereich**

Dr. rer. nat. Wolfgang Willmann (Tel: 0 41 23 – 92 28 0)

**Sonstige Hinweise:**

Quellen: <sup>1</sup> <http://www.baua.de>

<sup>2</sup> <http://www.arbeitssicherheit.de>

Einige der hier angegebenen Informationen und daraus resultierenden Schlussfolgerungen stammen aus Quellen, die nicht aus direkten Testdaten des Produktes selbst ermittelt wurden.

Die Inhalte und Formate dieses Sicherheitsdatenblattes stimmen mit der Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 der EU-Kommission überein.

**Einschränkungen der Garantie**

Die Informationen dieses Sicherheitsdatenblattes stammen aus Quellen, die wir für verlässlich halten. Dennoch werden diese Informationen ohne ausdrückliche oder stillschweigende Garantie betreffs Ihrer Richtigkeit angegeben.

Die Bedingungen oder Methoden der Behandlung, Lagerung, des Gebrauchs oder Entsorgung dieses Produktes stehen außerhalb unserer Kontrolle, und können außerhalb unseres Wissens stehen.

Aus diesem und anderen Gründen übernehmen wir ausdrücklich keine Verantwortung für Verlust, Beschädigung des Produktes, oder sonstiger Kosten, die im Zusammenhang mit dem Gebrauch, der Lagerung oder der Entsorgung des Produktes stehen.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde speziell und ausdrücklich nur für dieses Produkt erstellt und soll ausdrücklich nur dafür verwendet werden. Wird dieses Produkt als Komponente eines anderen Produktes verwendet, sind diese Informationen nicht anwendbar.