

**Verarbeitungsempfehlung & technische Daten**  
**Copran Gruppe**  
 (Copran Zr/ Zri, CopraSupreme, CopraSmile)



**Technische Daten**      **Ausgabedatum: 21.01.2019**

- Hersteller:** Whitepeaks Dental Solutions GmbH & Co. KG  
 Langeheide 9 - 45239 Essen – Germany
- Produkt/ Produkttyp:** Vorgeseinterte Zirconiumdioxid-Blanks für die Herstellung individueller dentaler Restaurationen
- Produktform:** Scheiben und Blöcke verschiedener Größe, Farben und Transluzenzen, teilweise mit Halter/ Rahmen
- Materialtyp:** ZrO<sub>2</sub> (Yttriumoxid-stabilisiertes, tetragonales Zirkoniumdioxid) / Keramiktyp 2, Klasse 5  
 (Ausnahme: CopraSmile Produkte Keramiktyp 2, Klasse 4)
- CE-Kennzeichnung:** **CE 0483** (Medizinprodukt der Klasse IIa)
- Anwenderkreis:** Eingewiesene Anwender, die individuell dentale Restaurationen herstellen

**Indikation/ Zweckbestimmung**

Kronen, Brücken bis zu 16 Einheiten mit max. 2 Zwischengliedern zwischen 2 Kronen im Seitenzahnbereich, mit max. 4 Zwischengliedern zwischen 2 Kronen im Frontzahnbereich (Ausnahme: CopraSmile Produkte bis zu 3 Gliedern im Front- oder Seitenzahnbereich), Veneers, Inlays, Onlays, Primärteleskope, Stegkonstruktionen

Aus Copran werden sowohl Grundgerüste für Kronen, Brücken, etc., als auch vollanatomische Restaurationen für die Dentaltechnik gefräst. Die Grundgerüste können später mit Keramik verblendet, also ummantelt werden.

Die Wandstärke bei Frontzähnen darf 0.5mm und bei Seitenzähnen 0.6mm nicht unterschreiten. Die Verbindungsstelle zwischen zwei verblockten Frontzahnkronen darf 8 Quadratmillimeter nicht unterschreiten. Die Verbindungsstelle zwischen einer Frontzahnkrone und einem Brückenglied, zwei verblockten Seitenzahnkronen oder zwei Frontzahn Brückengliedern darf 10 Quadratmillimeter nicht unterschreiten. Die Verbindungsstelle zwischen einer Seitenzahnkrone und einem Brückenglied oder zwei Seitenzahn Brückengliedern darf 13 Quadratmillimeter nicht unterschreiten. Der Querschnitt einer Stegkonstruktion darf 15 Quadratmillimeter nicht unterschreiten. Das Material ist für Extensionsstege nicht geeignet. Die Maße beziehen sich auf die Dimensionen nach dem Sintern.

**Kontraindikation**

Nicht anwenden bei erwiesener Überempfindlichkeit gegen einen oder mehrere Inhaltsstoffe  
 Nicht anwenden bei unzureichendem Platzangebot

**Verblendkeramiken**

Alle ZrO<sub>2</sub>-Verblendkeramiken

**Matereialeigenschaften/ Technische Daten (Werte nach der Endsinterung)**

	Copran Zr / Zri Zr/ Zri UltraBleach	Copran Zr / Zri A1 – D4 Light, Medium, Intense	CopraSupreme CopraSupreme Ultra/Bleach	CopraSupreme A1 – D4 A Group - D Group Bleach 0M1 – 0M3 Symphony A1 – D4 Hyperion A1 – D4	CopraSmile  (bis zu 3 Glieder im Front- oder Seitenzahnbereich)	CopraSmile A1 – D4 A Group D Group Bleach 0M1 – 0M3 Symphony A1 – D4 (bis zu 3 Glieder im Front- oder Seitenzahnbereich)
ZrO <sub>2</sub> :	Balance	Balance	Balance	Balance	Balance	Balance
Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> :	4,95 – 5,35 %	4,95 – 5,35 %	6,93 – 6,97 %	6,413 – 6,914 %	9,32 %	8,358 % – 9,155 %
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> :	0,15 – 0,35 %	0,15 – 0,35 %	0,04 – 0,06 %	0,038 – 0,062 %	0,049 %	0,046 % – 0,054 %
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> :	0 – 0,01 %	0,04 – 0,25 %	0 – 0,01 %	0,010 – 0,151 %	0 – 0,002 %	0,015% – 0,142 %
ER <sub>3</sub> O <sub>3</sub> :	0 %	0 %	—	0 – 0,564 %	0 %	0 – 0,626 %
CO <sub>3</sub> O <sub>4</sub> :	0 %	0 %	—	0 – 0,008 %	0 %	0 – 0,009 %
Andere Oxide:	0 – 0,06 %	0 – 0,06 %	0 – 0,02 %	0 – 0,020 %	0 – 0,002 %	0 – 0,004 %
Dichte g/cm <sup>3</sup> :	6,05	6,05	6,07	6,07 – 6,33	6,046	6,046 – 6,33
Biegefestigkeit:	≈ 1400 MPa	≈ 1250 - 1400 MPa	≈ 1100 MPa	≈ 1008 – 1100 MPa	≈ 600 MPa	≈ 600 - 641 MPa
WAK (25°C-500°C):	10,5 +/- 0,5 x 10 <sup>-6</sup> /K	10,5 +/- 0,5 x 10 <sup>-6</sup> /K	10,5 +/- 0,5 x 10 <sup>-6</sup> /K	10,5 +/- 0,5 x 10 <sup>-6</sup> /K	10,5 +/- 0,5 x 10 <sup>-6</sup> /K	10,5 +/- 0,5 x 10 <sup>-6</sup> /K

**Beschreibung**

Copran Blanks sind aus biokompatiblen, tetragonalem und polykristallinem Zirconiumdioxid gepresst. Ihre herausragenden mechanischen Eigenschaften, die hohe chemische Beständigkeit und die exzellente biologische Verträglichkeit, sowie die ästhetischen Gestaltungsmöglichkeiten mit voreingefärbten oder Multilayer Farbvarianten machen sie zur ersten Wahl für hochwertige Dental-Restaurationen. Teilweise werden die Blöcke mit angeklebtem Halter/ Rahmen geliefert.

# Verarbeitungsempfehlung & technische Daten

## Copran Gruppe

(Copran Zr/ Zri, CopraSupreme, CopraSmile)



### Verarbeitung

Die gewünschte Restauration wird aus dem gewählten Blank gefräst. Der Vergrößerungs- bzw. Schrumpffaktor ist je nach verwendetem Fräs-System auf dem Blank angegeben. Die ungesinterten Restaurationen werden ggf. noch ausgearbeitet. Um eine perfekte Oberfläche und ein Höchstmaß an Transluzenz zu erhalten, empfehlen wir Ihnen, die Restauration im Ultraschall-Reinigungsgerät „White-Sonic“ mit destilliertem Wasser zu reinigen. Bitte benutzen Sie ausschließlich unser empfohlenes Ultraschall-Reinigungsgerät. Geräte anderer Firmen könnten zu „stark“ sein und die Restauration beschädigen. Schwenken Sie die Restauration mit einer Kunststoffpinzette 5 bis 10 Sekunden im destillierten Wasser des Ultraschallgerätes, bis sich keine „Staubwolke“ mehr von der Restauration löst. Beseitigen Sie überschüssiges Wasser von der Restauration durch Abblasen mit ölfreier Luft oder durch Trockentupfen mit Zellstoff oder Wattestäbchen. Trocknen Sie die Restauration unter einer Infrarotlampe oder unter Verwendung eines Ofens. Vor dem Sintern muss die Restauration vollständig trocken sein. Achten Sie darauf, dass das Wasser während des Trocknens niemals kocht, da dieses Risse im Zirkoniumdioxid verursachen kann.

Sollte eine Einfärbung gewünscht sein, kann diese mit den entsprechenden Liquids aus der Copran Color Gruppe erfolgen. Bitte beachten Sie dazu ebenfalls die Verarbeitungsanleitung.

Die fertige, vollständig trockene Restauration wird nun gesintert.

### Sintern

Um eine maximale Transluzenz des Materials zu erreichen, benutzen Sie bitte kein Speed Programm.

	<b>Normal Program</b>	<b>Slow Program</b>	<b>Translucency Program</b>	<b>Speed Program</b>
Aufheizrate	10°C pro Minute auf 950°C	5°C pro Minute auf 950°C	5°C pro Minute auf 950°C	50°C pro Minute auf 1100°C
Haltezeit	keine	keine	keine	keine
Aufheizrate	6°C pro Minute auf 1500°C	2°C pro Minute auf 1500°C	2°C pro Minute auf final temperatur	20°C pro Minute auf 1500°C
Haltezeit	bei Endtemperatur 90 Minuten	bei Endtemperatur 120 Minuten	bei Endtemperatur 120 Minuten	bei Endtemperatur 30 Minuten
Endtemperatur	1500°C	1500°C	1500°C - 1630°C	1500°C
Abkühlung	ungeregelt im geschlossenen Ofen	ungeregelt im geschlossenen Ofen	ungeregelt im geschlossenen Ofen	ungeregelt im geschlossenen Ofen

### Nachbearbeiten

Nach erfolgter Endsinterung wird die Restauration, sofern erforderlich, im Nassschleifverfahren mit diamantbelegten Schleifkörpern an das Arbeitsmodell angepasst. Sinterdiamanten, Korundsteine oder Hartmetallfräsen dürfen nicht verwendet werden. Ein Überhitzen ist zu vermeiden.

### Aufbrennen der Keramik

Es können alle handelsüblichen Aufbrennkeramiken für Zirkoniumdioxid-Gerüste verwendet werden. Bitte beachten Sie die Arbeitsanweisungen des jeweiligen Keramikherstellers.

Aufbrennen und Abkühlen nach Brenntabelle des Herstellers der verwendeten Keramikmasse.

### Sicherheitshinweise

Warnung: Staub von Copran Zirkon Blanks kann zu Irritationen der Haut/ Augen führen und die Lunge schädigen. Immer Atemschutz (Filterklasse FFP2), Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen und Absaugvorrichtung einschalten. Kontakt mit Schleimhäuten vermeiden.

### Lagerung

Trocken Lagern. Vor Feuchtigkeit schützen.

### Entsorgung

Siehe Sicherheitsdatenblatt.

### Erläuterung der Kennzeichnungen auf der Verpackung



Symbol für „Artikelnummer“



Symbol für „Chargenbezeichnung“



Bestätigung: Das Produkt entspricht den geltenden europäischen Richtlinien



Symbol für „Anzahl der Produkte in der Verpackung“



Symbol für „Gebrauchsanweisung beachten“