

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



**Technische Daten**      **Ausgabedatum: 13.05.2019**

<b>Hersteller:</b>	Whitepeaks Dental Solutions GmbH & Co. KG Langeheide 9 - 45239 Essen – Germany
<b>Produkt/ Produkttyp:</b>	Vorgesinterte Zirkoniumdioxid-Blanks für die Herstellung individueller dentaler Restaurationen
<b>Produktform:</b>	Scheiben und Blöcke verschiedener Größe, Farben und Transluzenzen, teilweise mit Halter/ Rahmen
<b>Materialtyp:</b>	ZrO <sub>2</sub> (Yttriumoxid-stabilisiertes, tetragonales Zirkoniumdioxid) / Keramiktyp 2, Klasse 5 (Ausnahme: CopraSmile Produkte Keramiktyp 2, Klasse 4)
<b>CE-Kennzeichnung:</b>	<b>CE0483</b> (Medizinprodukt der Klasse IIa)
<b>Anwenderkreis:</b>	Eingewiesene Anwender, die individuell dentale Restaurationen herstellen

**Indikation/ Zweckbestimmung**

Copran Zr/ Zri, CopraSupreme:

Kronen und Brücken bis zu 16 Einheiten mit max. 2 Zwischengliedern zwischen 2 Kronen im Seitenzahnbereich, mit max. 4 Zwischengliedern zwischen 2 Kronen im Frontzahnbereich, Veneers, Inlays, Onlays, Primärteleskope, Stegkonstruktionen

CopraSupreme Hyperion:

Kronen und Brücken bis zu 16 Einheiten mit max. 2 Zwischengliedern, Veneers, Inlays, Onlays, Primärteleskope, Stegkonstruktionen

CopraSmile:

Kronen und Brücken 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 werden.

**Kontraindikation**

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

**Verblendkeramiken**

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

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

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

**Verarbeitung**

Die gewünschte Restauration wird aus dem gewählten Blank gefräst:

**Copran Zr/ Zri, CopraSupreme, CopraSmile:**

Die Wandstärke bei Frontzähnen darf 0.5mm und bei Seitenzähnen 0.6mm nicht unterschreiten. Die Verbindungsstelle zwischen zwei verblockten Frontzahnkronen darf 8mm<sup>2</sup> nicht unterschreiten. Die Verbindungsstelle zwischen einer Frontzahnkrone und einem Brückenglied, zwei verblockten Seitenzahnkronen oder zwei Frontzahn Brückengliedern darf 9mm<sup>2</sup> nicht unterschreiten. Die Verbindungsstelle zwischen einer Seitenzahnkrone und einem Brückenglied oder zwei Seitenzahn Brückengliedern darf 12mm<sup>2</sup> nicht unterschreiten. Der Querschnitt einer Stegkonstruktion darf 15 mm<sup>2</sup> nicht unterschreiten.

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



CopraSupreme Hyperion:

Die Wandstärke bei Frontzähnen darf 0.8mm und bei Seitenzähnen 1.0mm nicht unterschreiten. Die Verbindungsstelle zwischen zwei verblockten Frontzahnkronen, zwischen einer Frontzahnkrone und einem Brückenglied, zwei verblockten Seitenzahnkronen oder zwei Frontzahn Brückengliedern darf 9mm<sup>2</sup> nicht unterschreiten. Die Verbindungsstelle zwischen einer Seitenzahnkrone und einem Brückenglied oder zwei Seitenzahn Brückengliedern darf 12mm<sup>2</sup>, der Querschnitt einer Stegkonstruktion 15 mm<sup>2</sup> nicht unterschreiten. Der Hals/ Dentin Anteil macht immer 50% der Blankhöhe aus. Die Verbindungsstelle muss in diesem Bereich platziert werden, also immer in der unteren Hälfte des Blanks, um die ausreichende Biegefestigkeit zu gewährleisten.

Die Maße beziehen sich auf die Dimensionen nach dem Sintern.

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 Zirconiumdioxid 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 Zirconiumdioxid-Gerüste verwendet werden. Bitte beachten Sie die Arbeitsanweisungen des jeweiligen Keramikherstellers.

Aufbrennen und Abkühlen nach Brenntabelle des Herstellers der verwendeten Keramikmasse.

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



**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“