

Hersteller	Whitepeaks Dental Solutions GmbH & Co. KG Langeheide 9 - 45239 Essen – Germany
Vertrieb durch	M+W Müller & Weygandt GmbH Reichardsweide 40 - 63654 Büdingen - Germany
Produkt/ Produkttyp	Vorgesinterte Zirkoniumdioxid-Blanks für die Herstellung individueller dentaler Restaurationen
Produktform	Scheiben und Blöcke verschiedener Größe, Farben und Transluzenzen, teilweise mit Halter/ Rahmen
Materialtyp	ZrO ₂ (Yttriumoxid-stabilisiertes, tetragonales Zirkoniumdioxid) / Keramiktyp 2, Klasse 5 (Ausnahme: M+W ZIRCON UHT Produkte Keramiktyp 2, Klasse 4) Medizinprodukt der Klasse IIA
Anwenderkreis	Eingewiesene Anwender, die individuell dentale Restaurationen herstellen

Indikation/ Zweckbestimmung

M+W ZIRCON, M+W ZIRCON HT:

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

M+W ZIRCON FUSION:

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

M+W ZIRCON UHT:

Kronen und Brücken bis zu 3 Gliedern im Front- oder Seitenzahnbereich, Veneers, Inlays, Onlays, Primärteleskope, Stegkonstruktionen

Aus M+W ZIRCON 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 ZrO₂-Verblendkeramiken

Materialeigenschaften/ Technische Daten (Werte nach der Endsinterung)

	M+W ZIRCON	M+W ZIRCON HT	M+W ZIRCON HT ML	M+W ZIRCON FUSION	M+W ZIRCON UHT <small>(bis zu 3 Glieder im Front- oder Seitenzahnbereich)</small>	M+W ZIRCON UHT ML <small>(bis zu 3 Glieder im Front- oder Seitenzahnbereich)</small>
ZrO₂	Balance	Balance	Balance	Balance	Balance	Balance
Y₂O₃	4,95 – 5,35%	6,93 – 6,97 %	6,413 – 6,914 %	6,413 – 9,155 %	9,32 %	8,358 % – 9,155%
Al₂O₃	0,15 – 0,35%	0,04 – 0,06 %	0,038 – 0,062 %	0,038 – 0,062 %	0,049 %	0,046 % – 0,054%
Fe₂O₃	0 – 0,01 %	0 – 0,01 %	0,010 – 0,151 %	0,010 – 0,151 %	0 – 0,002 %	0,015% – 0,142 %
ER₃O₃	0 %	—	0 – 0,564 %	0 – 0,626 %	0 %	0 – 0,626 %
CO₃O₄	0 %	—	0 – 0,008 %	0 – 0,009 %	0 %	0 – 0,009 %
Andere Oxide	0 – 0,06 %	0 – 0,02 %	0 – 0,020 %	0 – 0,020 %	0 – 0,002 %	0 – 0,004 %
Dichte g/cm³	6,05	6,07	6,07 – 6,33	6,046 – 6,33	6,046	6,046 – 6,33
Biegefestigkeit	≈1400MPa	≈ 1100 MPa	≈ 1008 – 1100MPa	≈ 1008 – 1100MPa	≈ 600 MPa	≈ 600 – 641 MPa
WAK (25°C - 500°C)	10,5 +/- 0,5 x 10 ⁻⁶ /K	10,5 +/- 0,5 x 10 ⁻⁶ /K				

Verarbeitung

Die gewünschte Restauration wird aus dem gewählten Blank gefräst:

M+W ZIRCON, M+W ZIRCON HT, M+W ZIRCON UHT:

Die Wandstärke bei Frontzähnen darf 0.5mm und bei Seitenzähnen 0.6mm nicht unterschreiten. Die Verbindungsstelle zwischen zwei verblockten Frontzahnkronen darf 8mm² nicht unterschreiten. Die Verbindungsstelle zwischen einer Frontzahnkrone und einem Brückenglied, zwei verblockten Seitenzahnkronen oder zwei Frontzahn Brückengliedern darf 9mm² nicht unterschreiten. Die Verbindungsstelle zwischen einer Seitenzahnkrone und einem Brückenglied oder zwei Seitenzahn Brückengliedern darf 12mm² nicht unterschreiten. Der Querschnitt einer Stegkonstruktion darf 15 mm² nicht unterschreiten.

M+W ZIRCON FUSION:

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 9mm² nicht unterschreiten. Die Verbindungsstelle zwischen einer Seitenzahnkrone und einem Brückenglied oder zwei Seitenzahn Brückengliedern darf 12mm², der Querschnitt einer Stegkonstruktion 15 mm² 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 bei allen Zirkonen 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 M+W Einfärbeflüssigkeit Gruppe erfolgen. Bitte beachten Sie dazu ebenfalls die Verarbeitungsanleitung.

Die fertige, vollständig trockene Restauration wird nun gesintert.

M+W Dental Müller & Weygandt GmbH
Tel.: 06042/8800-88
www.mwdental.de

Whitepeaks Dental Solutions GmbH & Co. KG
Tel.: +49(0)281 – 2064580
www.whitepeaks-dental.com

Sintern

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

	Normal Program	Slow Program	Translucency Program	Speed Program
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 Endtemperatur	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.

Sicherheitshinweise

Warnung: Staub von M+W ZIRCON 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.

Hinweis

Alle im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetretenen schwerwiegenden Vorfälle sind dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats, in dem der Anwender und/oder der Patient niedergelassen ist, zu melden.

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“



Symbol für „ist ein Medizinprodukt“



Symbol für „Herstellungsdatum“

Rx only

Symbol für „Achtung: Das Produkt darf nach US-Bundesgesetz nur durch oder im Auftrag eines zugelassenen Arztes oder Zahnarztes verkauft werden.“