

Verarbeitungsempfehlung & technische Daten CupraEasyMill NP



Technische Daten

Ausgabedatum: 22.01.2019

Hersteller:	Whitepeaks Dental Solutions GmbH & Co. KG Langeheide 9 - 45239 Essen - Germany
Produkt / Produkttyp:	gesinterte, harte Co/Cr Blanks für die Herstellung individueller dentaler Restaurationen
Produktform:	Scheiben und Blöcke verschiedener Größe, teilweise mit Rahmen/ Halter
Materialtyp:	Kobalt/ Chrom Legierung (Typ 4) - Medizinprodukt der Klasse IIa
CE-Kennzeichnung:	CE0483
Anwenderkreis:	eingewiesene Anwender, die individuell dentale Restaurationen herstellen

Indikation/ Zweckbestimmung

CupraEasyMill NP ist ausschließlich für die Herstellung von dentalen Produkten geeignet.

Indikation:

-) anatomisch reduzierte Kronen- und Brückengerüste im Front- und Seitenzahnbereich
-) Brücken bis zu 14 Gliedern oder Brücken mit kleinen Querschnitten
-) primäre und sekundäre Teleskopkronen
-) Klammern, Stege, Befestigungen
-) vollanatomische Kronen und Brücken im Seitenzahnbereich
-) Restaurationen mit dünnen Querschnitten, die sehr hohen Belastungen ausgesetzt sind
-) Freibrücken mit maximal einem Brückenglied
-) implantatgetragene Suprakonstruktionen
-) herausnehmbare Teilprothesen

CupraEasyMill NP ist eine Typ 4 Co/Cr Legierung.

Kontraindikation

Nicht anwenden bei erwiesener Überempfindlichkeit auf ein oder mehrere in der Legierung enthaltene Metalle.

Verblendkeramiken

Co/Cr Verblendkeramik

Materialeigenschaften/ Technische Daten

Zusammensetzung:

Co	balance
Cr	26,5 – 30%
Mo	4,5 – 7%
Si	0 – 1%
Mn	0 – 1%
Fe	0 – 1%
C	0 – 0,35%
andere	< 1%

Technische Daten:

0,2% Dehngrenze	475 MPa
Zugfestigkeit	731 MPa
Bruchdehnung %	11%
Brucheinschnürung %	14%
E-Modul	186 GPa
Dichte	7,8 g/cm ³
Korrosionsbeständigkeit	< 200 µg/cm ²
Wärmeausdehnungskoeffizient	13,74 x 10 ⁻⁶ /K
Vickershärte	220 HV1
Anlaufbeständigkeit	ja

Beschreibung

CupraEasyMill NP sind Blanks aus einer biokompatiblen Kobalt/ Chrom Legierung zur direkten Herstellung von Zahnersatz. Sie werden aus einem extrem feinen Pulver zunächst axial gepresst und dann einzeln isostatisch verdichtet. Danach werden sie entbindert und anschließend auf ihre End-Dichte und End-Härte gesintert. Es muss kein weiterer Sintervorgang durch den Anwender mehr stattfinden.

Durch die Herstellungsweise in Sintermetallen werden die Nachteile von gegossenen Blanks vermieden. Diese weisen oft Inhomogenitäten, kristalline Strukturen und unterschiedliche Härtebereiche auf, bzw. neigen zu Dendriten- und Kristallbildungen, da bei der Herstellung durch Gießen eine große Menge Legierung verflüssigt wird, die dann erstarren muss.

Verarbeitungsempfehlung & technische Daten CopraEasyMill NP



CopraEasyMill NP Blanks zeichnen sich durch ein absolut homogenes Gefüge aus. Sie lassen sich einfach fräsen und polieren. Nach dem Fräsen werden die Restaurationen wie üblich nachgearbeitet, poliert und wenn gewünscht verblendet oder überpresst. CopraEasyMill NP Blanks können sowohl trocken als auch nass gefräst werden.

Verarbeitung

Gerüsterstellung

CopraEasyMill NP Blanks können mit allen handelsüblichen dentalen CAD/CAM Fräsanlagen verarbeitet werden, die für die Zerspaltung von Co/Cr Legierungen geeignet sind.

Trennen

Nachdem der Fräsvorgang beendet ist, werden die Objekte aus dem Blank herausgetrennt.

Gerüste und Einzelglieder mit geeigneten Hartmetallfräsen oder Trennscheiben heraustrennen und verschleifen. Bitte stets die gleichen rotierenden Instrumente für eine Legierung verwenden, um Verunreinigungen zu vermeiden.

Aufbrennen der Keramik

Grundsätzlich können alle handelsüblichen Aufbrennkeramiken mit einem WAK von 13,8 – 15,2 verwendet werden. Bitte beachten Sie die Verarbeitungsanleitung des jeweiligen Keramikherstellers.

Die Mindeststärke der ausgearbeiteten Käppchen sollte 0,3 mm nicht unterschreiten. Es wird empfohlen, die Gerüste mit mind. 110µm Aluminiumoxid bei 3-4 Bar abzustrahlen und zu reinigen (abdampfen). Der Oxidbrand ist nicht zwingend, kann aber optional 5 Min. bei 980 °C unter Vakuum durchgeführt werden (Reinigungsbrand). Das Gerüst ist mit 110µm Aluminiumoxid bei 3-4 Bar abzustrahlen, um die vorliegende Oxidschicht gründlich zu entfernen. Anschließend das Gerüst mit dem Dampfstrahler reinigen. Bitte beachten Sie die Verarbeitungsanleitung des jeweiligen Keramikherstellers.

Lötung

Für Lötungen empfehlen wir ein Kobaltbasis-Lot. CopraEasyMill NP-Teile untereinander sollten nicht mit Lot aus Gold oder Palladium gelötet werden. CopraEasyMill NP eignet sich auch sehr gut für das Laserschweißen.

Sicherheitshinweise

Warnung: Staub von CopraEasyMill NP Blanks kann zu Irritationen der Haut/ Augen führen und die Lunge schädigen. Immer Atemschutz (Filterklasse FFP3), Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen und Absaugvorrichtung mit Filterklasse Hepa H einschalten. Kontakt mit Schleimhäuten vermeiden.

Lagerung

Keine besonderen Lagerungsbedingungen

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“