



WHITE
NEM EASY

G E B R A U C H S A N W E I S U N G

Produktbeschreibung Technische Daten Gebrauchsanweisung

GBA FF-01 01.03.2022 Revision 0

WHITE NEM EASY

CoCr-Fräsröhring

Hersteller: WIELAND Edelmetalle GmbH, Schwenninger Straße 13, 75179 Pforzheim - **C€ 0483**

Produkt/ Produkttyp:

WHITE NEM EASY CoCr-Fräsröhring Typ 4

Produktform:

Metallscheiben verschiedener Durchmesser und Stärken

Angewandte Normen:

DIN EN ISO 22674 und EN ISO 9693

Herstellung und Prüfung gemäß DIN EN ISO 13485 und
nach Verordnung (EU) 2017/745 (MDR)

Verblendkeramiken:

Alle handelsüblichen normalexpandierenden Aufbrennkera miken für NEM-Gerüste.

Zusammensetzung:

Co 63 %; Cr 29 %; Mo 6 %; Mn; Nb; Si; Fe <1 %nickelfrei gem. DIN EN ISO 22674

Technische Daten:

Dichte: 8,8 g/cm³

Vickershärte: 285 HV 10/30

Elastizitätsmodul: 250.000 MPa (N/mm²)

WAK-Wert: 14,4 µm/m-K (25-500°C)

Bruchdehnung: 9 %

0,2 % Dehngrenze: 400 MPa

Zugfestigkeit: 680 MPa

Produktbeschreibung:

WHITE NEM EASY ist ein CoCr-Fräsröhring gem. DIN EN ISO 22674 und EN ISO 9693 für konventionelle Verblendkeramiken zur Herstellung von feststehendem und herausnehmbarem Zahnersatz mittels CAD/CAM-Technik. Der Anwendungsbereich dieser Dentallegierung umfasst Kronen, Brücken, Inlays, implantatgetragene Suprakonstruktionen, sowie den Einsatz in der Fräse-, Implantat-, Konus- und Teleskoptechnik.

Verarbeitung:

Heraustrennen der Gerüste

Die gefrästen Gerüste können mit für CoCr-Legierungen geeigneten kreuzverzahnten HM-Fräsern oder mit geeigneten Trennscheiben aus dem Rohling herausgetrennt werden.

Ausarbeiten/Reinigen

Die Gerüste sollten mit Aluminiumoxid (ca. 110 µm) abgestrahlt werden. Die Ausarbeitung erfolgt mit für CoCr-Legierungen geeigneten, sauberen HM-Fräsern oder Diamantschleifkörpern. Werkzeuge nur in einer Richtung über die Oberfläche ziehen, um Materialüberlappungen zu vermeiden. Die vom Hersteller empfohlene maximale Drehzahl der Instrumente sollte beachtet werden. Anschließend werden die Oberflächen mit reinem Aluminiumoxid (ca. 180 µm) unter einem Druck von 3-4 bar abgestrahlt. Gerüst danach unter fließendem Wasser abbürsten oder mit Heißdampf abdampfen und mit Ethanol entfetten.

Oxidieren/Aufbrennen der Keramik

Ein Oxidbrand ist für CoCr-Gerüste nicht notwendig. Wird dennoch ein Oxidbrand (schnelles Aufheizen auf 1000°C ohne Vakuum; nach Erreichen der Temperatur sofort wieder Abkühlen) zur Kontrolle durchgeführt, ist das Oxid mit Einwegstrahlmittel Al2O3 (Körnung ca. 180 µm) abzustrahlen und die Oberfläche erneut zu reinigen.

Für eine keramische Verblendung eignen sich alle handelsüblichen Keramikmassen mit einem geeigneten WAK-Wert. Dabei sind die vom Keramikhersteller empfohlenen Verarbeitungshinweise besonders bzgl. der Abkühlbedingungen nach dem Keramikbrand zu beachten.

Löten/Fügen

Für das Löten wird ein für CoCr-Legierungen geeignetes Lot empfohlen. Lötblöcke so klein wie möglich halten. Vor dem Flammenlöten Lötfäden mit Flussmittel bestreichen, anschl. Lötblöcke ca. 10 min bei 600°C im Ofen durchwärmen. Lötpalte müssen zwischen 0,05 bis 0,2 mm breit sein. Bei Lötfügen > 0,2 mm besteht die Gefahr, dass das Lot durch die Lötnaht hindurch schießt und der Verbund keine ausreichende Festigkeit aufweist. Lötabjekt nach dem Löten langsam abkühlen lassen. Für das Laserschweißen vor dem Keramikbrand wird ein handelsüblicher CoCr-Laserschweißdraht empfohlen. Achtung: auf die Schweißnahtgeometrie achten.

Polieren

Restoxide und ggf. Flussmittelreste mit Glanzstrahlen entfernen. Die mit Hartmetall ausgearbeiteten Metallflächen mit keramisch gebundenen Schleifsteinen glätten und anschließend mit Gummipolierern aufpolieren. Mit geeigneter Polerpaste bis zum Erreichen einer Hochglanzpolitur bearbeiten und anschließend mittels Ultraschall-Reinigungsgerät oder vorsichtigem Dampfstrahlen reinigen.

Kontraindikationen

Patienten mit nachgewiesener Allergie/Sensibilität gegen einen der Bestandteile dieser Legierung sollen zuerst einen Arzt konsultieren. Alle Anwendungen, welche nicht als Indikation aufgeführt sind.

Nebenwirkungen

In Einzelfällen können Sensibilitäten oder Allergien gegenüber Bestandteilen dieser Legierung auftreten. Wieland Edelmetalle macht keine Angaben über die MRI-Kompatibilität ihrer Dentallegierung. Es wird empfohlen, dass die Patienten auf die Möglichkeit aufmerksam gemacht werden, dass Dentallegierungen die MRI-Ergebnisse beeinflussen können und sie vor der Untersuchung den MRI-Techniker auf das Vorhandensein von Dentallegierungen hinweisen.

Wechselwirkungen

Verschiedene Legierungstypen in derselben Mundhöhle können zu galvanischen Reaktionen führen.

Diese Medizinprodukte dürfen im Dentallabor nur von fachkundigem Personal eingesetzt und angewendet werden!
Vorsicht: Metaldämpfe und Metallstäube sind gesundheitsschädlich beim Einatmen; daher immer eine Absaugung und/oder geeignete Schutzmaske benutzen!



FLUSSFISCH