

millCHROM Premium

Dentallegierung Typ 4 auf Kobaltbasis, frei von Beryllium und Nickel.

millCHROM Premium ist eine aufbrennfähige, edelmetallfreie CoCrMo-Fräsliegierung auf Kobaltbasis Typ4. Die Legierung zeichnet sich durch eine sehr gute Polierbarkeit und einen guten Metall-Keramikverbund aus. Sie ist außerdem biokompatibel und laserschweißbar.

Indikation:

Geeignet für Kronen und Brücken, Inlays, Onlays, Teleskopkronen, Geschiebe, implantatgetragenen Suprakonstruktionen und Stege.

Chemische Zusammensetzung:

Co	65 %
Cr	28 %
Mo	5,0 %
andere Bestandteile	C,Si, Nb,Mn,Fe < 1,0 %

Physikalische Eigenschaften:

Zugfestigkeit	597 MPa
0,2 Dehngrenze	413 MPa
E-Modul	206 GPa
Bruchdehnung	12 %
Vickers-Härte	288 HV 10
WAK (25-500°C)	14,5
WAK (25-600°C)	14,8
Dichte	8,3 g/cm ³

Gerüstwandstärke:

Frontzähne	0,3 mm
Prämolaren	0,3 mm
Molaren	0,3 mm

Verbinderquerschnitte:

1 Brückenglied	7 mm ²
2 Brückenglieder	9 mm ²

Vorbereiten der Oberfläche für die Keramikverblendung:

Gerüste mit Aluminiumoxid (ca. 110-250 µm) abstrahlen und mit sauberen – für CoCr-Legierungen geeigneten – Hartmetallfräsern oder Diamantschleifkörpern ohne hohen Druck ausarbeiten. Dabei sind die vom Hersteller empfohlenen Höchstdrehzahlen der Instrumente zu beachten.

Oberflächen nur in einer Richtung bearbeiten um Materialüberlappungen, die bei der anschließenden Keramikverblendung zu Blasenbildung führen könnten, zu vermeiden. Zu verblendende Flächen anschließend mit reinem Aluminiumoxid (ca. 110-250 µm) abstrahlen (Druck: 2-4 bar). Gerüst gründlich unter fließendem Wasser reinigen oder abdampfen. Gegebenenfalls mit Ethylalkohol entfetten.

Verblendung

Bei millCHROM Premium ist kein Oxidbrand erforderlich. Wenn zur visuellen Oberflächenkontrolle optional ein Oxidbrand durchgeführt wird, muss das Oxid unbedingt mit reinem Aluminiumoxid (ca. 110-250 µm) abgestrahlt werden. Die Oberfläche ist erneut gründlich zu reinigen.

Die Verwendung eines Bonders wirkt sich positiv auf den Metall-Keramikverbund aus. Wir empfehlen das Chrom-Kobalt-Bonding der bredent GmbH & Co KG. Die Wash- und Opaquerbrände sind gemäß der Keramikverarbeitungsanleitung durchzuführen.

Die Grundmasse sollte immer in zwei Bränden aufgebracht werden. Bei der weiteren Keramikverarbeitung immer die Arbeitsanweisungen der Hersteller beachten! Dies gilt insbesondere für die empfohlene Abkühlphase nach dem Brand.