



CoCr BioStar

Gebrauchsanleitung

Anwendungsgebiet: Nichtelegmetall-Fräsliegierung auf Kobaltbasis für Metallkeramik gemäß DIN EN ISO 22674, Typ 4.

Produktbeschreibung: CoCr BioStar ist ein nickel- und beryllium- und kohlenstofffreier Fräsblank auf CoCr-Basis ohne Kohlenstoff. CoCr BioStar zeichnet sich durch hohe Korrosionsbeständigkeit und Biokompatibilität aus und ist uneingeschränkt laserfähig. Durch eine spezielle Wärmebehandlung ist CoCr BioStar besonders weich, gut fräsbearbeitbar und homogen.

Zusammensetzung: (in Masse-%)

Co	61.65
Cr	27.75
W	8.45
Si	1.61

Sonstige Bestandteile < 1%:

Mn-Fe
Toleranzen in der Legierungszusammensetzung
(Masse-%) bewegen sich in den zulässigen Bereichen
gemäß den gültigen DIN-Bestimmungen

Technische Daten: (Richtwerte)

Dehngrenze 0,2 % (GPa):	375
Dichte g/cm ³ :	8,55
Vickershärte HV 10:	285
Ausdehnungskoeffizient WAK (20-500 °C)	14.5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Schmelzintervall °C:	1.410 – 1.418
E-Modul Gpa:	240
Bruchdehnung A ₅ %:	14,7
Gießtemperatur (°C):	1.518
Max. Brenntemperatur (°C):	980

Gerüst heraustrennen: Gerüst und Einzelglieder mit geeigneten Hartmetallfräsen oder Trennscheiben heraustrennen und verschleifen.

Aufbrennen von Keramik:

1. Ein Oxidbrand (atmosphärisch bei 980 °C 10 min.) muss nicht zwingend durchgeführt werden, ist jedoch von Vorteil.
2. Nach dem Oxidbrand grundsätzlich die Oxidschicht wieder mit neuem Aluminiumoxid 110 µm abstrahlen und durch abdampfen reinigen. Nicht mit Flusssäure reinigen!
3. Die Verwendung eines Bonders wirkt sich positiv auf den Metall- Keramikverbund aus. Wash- und Opaquerbrände gemäß der Keramikverarbeitungsanleitung durchführen.
4. Eine Langzeitabkühlung sollte in Abhängigkeit der Größe der Konstruktion bevorzugt werden. Bitte die Verarbeitungsanleitung des Keramikherstellers beachten (Referenz Vita VM 13 / VMK Master Bond).

Reinigung: Gerüste mit dem Dampfstrahler oder im Ultraschallbad mit destilliertem Wasser reinigen. **Achtung:** Nicht abbeizen!

Löten und Schweißen: Für Lötungen empfehlen wir CoCr-Lot. Die zu lötenden Elemente sollten nicht mit Lot aus Gold oder Palladium gelötet werden. Laserschweißen mit CoCr-Laserschweißdraht.

Polieren: Restoxide mit Glanzstrahlperlen entfernen. Die ausgearbeiteten Metallflächen mit geeigneten Schleifkörpern glätten, gummierten und auf Hochglanz polieren.

Empfehlung zum einmaligen Gebrauch: Das Wiederverwenden der Legierung ist nicht zu empfehlen.

Sicherheitshinweis: Metallstaub ist gesundheitsschädlich. Beim Ausarbeiten und Abstrahlen benutzen Sie eine Absaugung und eine Atemschutzmaske (Typ FFP2)!

Gegenanzeigen, Nebenwirkungen und Wechselwirkungen mit anderen Dentallegierungen: Bei Überempfindlichkeit (Allergie) gegen Bestandteile der Legierung sollte diese nicht verwendet werden. Als Einzelfälle wurden Überempfindlichkeiten (Allergien) und elektrochemisch bedingte, örtliche Missempfindungen (z.B. Geschmacksirritationen und Reizung der Mundschleimhaut) beschrieben. Bei approximalem oder antagonistischem Kontakt zu Zahnersatz aus nicht artgleichen Legierungen können galvanische Effekte auftreten. Sollten elektrochemisch bedingte, örtliche Missempfindungen durch den Kontakt mit anderen Legierungen auftreten und andauern, müssen die Arbeiten durch andere Werkstoffe ersetzt werden.

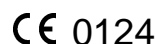
Lagerungsbedingungen: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Bei Fragen: ERNST HINRICHS-Anwendungstechnik (Tel.:+49(0)5321–50624-25).

Vertreiber: ERNST HINRICHS GmbH, Borsigstr. 1, DE 38644 Goslar

Hersteller: SILADENT Dr. Böhme & Schöps GmbH, Im Klei 26, DE 38644 Goslar

SILADENT Dr. Böhme & Schöps GmbH kennzeichnet die Handelspackung mit



Stand der Information: 03/2014

Druckdatum: 27.03.2014

ERNST HINRICHS GmbH

Borsigstr. 1
DE-38644 Goslar

Tel.: +49 (0) 53 21 - 5 06 24 / 25
Fax: +49 (0) 53 21 - 5 08 81

info@hinrichs-dental.de
www.hinrichs-dental.de



CoCr BioStar

Instructions for use

Area of application: Non precious milling alloy based on cobalt for metal-ceramic accord. DIN EN ISO 22674, type 4.

Product description: CoCr BioStar is non precious milling alloy based on cobalt for metal-ceramic used in dental milling machines (CAD-CAM). It does not contain any nickel, beryllium or gallium. One of the remarkable features is the high corrosion resistance and biocompatibility. CoCr BioStar is suitable for soldering.

Composition (in % by mass)

Co	61.65
Cr	27.75
W	8.45
Si	1.61

Other constituents:

Mn-Fe

Tolerances in the composition of the alloy (% by mass) are within the range of current DIN standards.

Technical data (guidelines)

Proof stress 0.2 % (MPa)	375
Density g/cm ³	8.55
Vickers hardness VH 10	285
Coefficient of expansion 20°C – 600°C	14.5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Melting range °C	1.400 – 1.418
Modulus of elasticity GPa	240
Elongation at rupture A5 %	14.7
Casting temperature (°C):	1.518
Max. oxide firing temperature (°C):	980

Detach of the Framework: Detach the framework and single parts with suitable hard metal mills or cutting wheels, and slur/grind.

Firing porcelain:

1. An oxide firing (atmospheric at 980 °C, 10 minutes) is not absolutely mandatory but could have advantages.
2. After the oxide firing blast always the oxide layer with fresh aluminum oxides 110 µm and clean the surface with a steam-jet. Do not clean with hydrogen fluoride!
3. The use of a bonder is positive for the metal-ceramic bonding. Wash and opaque firing according the manufacturer's instructions for use.
4. We recommend a slow cooling depending to the size of the construction according the manufacturer's instructions for use (Reference: Vita VM 13 / VMK Master Bonder).

Cleaning: Clean frames with steam or ultrasonic using distilled water. **Caution:** Do not strip chemically.

Soldering and welding: Presolder using CrCo solder and the appropriate high-fusing flux or a high-fusing solder for precious bonding alloys.

Polishing: Remove residues of oxides with glass beads. Glaze, gum and polish the elaborated metal surfaces with suitable abrasive tools.

Recommendation for single use: A recycling of the alloy is not recommended.

Safety hint: Metal dust is harmful to your health. When deflasking and blasting use a suction extraction system and breathing mask type FFP2!

Contraindications, side effects and interactions with other dental alloys: In cases of hypersensitivity (allergy) to the constituents of the alloy, discontinue its use. In individual cases, hypersensitivity reactions (allergies) and electrochemically induced local dysaesthesia have been reported, such as changes in taste and irritation of the oral mucosa. Galvanic effects can occur under proximal or antagonistic contact with dentures of different alloys. If lasting, electrochemically induced, local dysaesthesia arises from contact with other alloys, the restorations must be replaced with other materials.

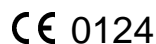
Storage conditions: No special storage conditions are required.

Further questions: Please contact ERNST HINRICHS technical services (Tel.: +49 (0) 53 21 – 5 06 24 / 25) or our sales representatives.

Distributor: ERNST HINRICHS GmbH, Borsigstr. 1, DE 38644 Goslar

Manufacturer: SILADENT Dr. Böhme & Schöps GmbH, Im Klei 26, DE 38644 Goslar

SILADENT Dr. Böhme & Schöps GmbH packaging carries the mark



Date of Information: 03/2014

Printing Date: 27 March 2014

ERNST HINRICHS GmbH

Borsigstr. 1
DE-38644 Goslar

Tel.: +49 (0) 53 21 - 5 06 24 / 25
Fax: +49 (0) 53 21 - 5 08 81

info@hinrichs-dental.de
www.hinrichs-dental.de