



Gebrauchsanweisung

Anwendungsgebiet: Kronen- und Brückentechnik gemäß DIN EN ISO 22674, Typ 4 Legierungen.

Zusammensetzung: (in Masse-%)	Technische Daten: (Richtwerte)
Co 61,0	Dichte g/cm ³ : 8,3
Cr 28,0	Vickershärte HV 10: 320
W 8,5	Ausdehnungskoeffizient
Si 1,65	WAK (20-600 °C) 14,5 µm/mK
	Schmelzintervall °C: 1.390 – 1.415
Sonstige Bestandteile < 1%:	E-Modul Gpa: 190
Mn-C-Fe	Bruchdehnung A ₅ %: 10

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

CoCr BioStar ist ein nickel- und berylliumfreier Fräsblank auf CoCr-Basis ohne Kohlenstoff. CoCr BioStar zeichnet sich durch hohe Korrosionsbeständigkeit und Biokompatibilität aus und ist uneingeschränkt laseraufbereitbar. Durch eine spezielle Wärmebehandlung ist CoCr BioStar besonders weich, gut fräsbearbeitbar und homogen. CoCr BioStar ist in verschiedenen Durchmesserbereichen erhältlich und in fast allen Maschinentypen zu verarbeiten.

Gerüst heraustrennen:

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

Aufbrennen von Keramik:

- Gerüst mit dem Dampfstrahler oder mit destilliertem Wasser im Ultraschall reinigen.
- Ein Oxidbrand (atmosphärisch bei 980 °C, 10 min.) muss nicht zwingend durchgeführt werden, ist jedoch von Vorteil.
- Nach dem Oxidbrand grundsätzlich die Oxidschicht wieder mit neuem Aluminiumoxid 110 µm abstrahlen und durch abdampfen reinigen!
- Die Verwendung eines Bonders wirkt sich positiv auf den Metall-Keramikverbund aus. Wash- und Opaquerbrände gemäß der Keramikverarbeitungsanleitung durchführen.
- Eine Langzeitabkühlung sollte in Abhängigkeit der Größe der Konstruktion bevorzugt werden. Bitte die Verarbeitungsanleitung des Keramikherstellers beachten.

Es können alle handelsüblichen Hochsinterkeramiken eingesetzt werden. Bitte beachten Sie die zugehörige Gebrauchsanweisung.

Löten und Schweißen:

Für Lötungen empfehlen wir SILADENT-CoCr-Lot. Die zu lötenden Elemente sollten nicht mit Lot aus Gold oder Palladium gelötet werden. Laserschweißen mit dem SILADENT-CoCr-Laserschweißdraht.

Polieren:

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

Sicherheitshinweis:

Metallstaub ist gesundheitsschädlich. Beim Ausarbeiten und Abstrahlen ist eine geeignete Absaugung und / oder Atemschutz z.B. Typ FFP3-EN 149-2001 zu benutzen!

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.

Bei Fragen: SILADENT-Anwendungstechnik
(Tel.: 0 53 21-37 79 25 / 26)
oder unsere Mitarbeiter im Außendienst.

Stand der Information:
02/2012



Instructions for use

Area of application: Crowns and bridges technique according DIN EN ISO 22674, type 4 alloys.

Composition: (in % by mass)	Technical data (guidelines)
Co 61.0	Density g/cm ³ : 8.3
Cr 28.0	Vickers hardness VH 10: 320
W 8.5	WAK (20-600 °C): 14.5 µm/mK
Si 1.65	Melting range °C: 1.390 – 1.415
	Modulus of elasticity Gpa: 190
Other constituents: Mn-C-Fe	Elongation at rupture A ₅ %: 10

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

CoCr BioStar is a precious free, chromium cobalt-based alloy for the dental application 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. Its low hardness of only 285 VH 10 allows CoCr BioStar to be easily milled.

Detach of the Framework:

Detach the framework and single parts with suitable hard metal mills or cutting wheels, then slur/grind and finally degrease with an adequate agent.

Firing porcelain:

Standard high sintering porcelains can be used. Follow the relevant manufacturer's instructions for use.

- Clean the framework with a steam-jet or with distilled water in an ultrasonic cleaner.
- An oxide firing (atmospheric at 980 °C, 10 minutes) is not absolutely mandatory but could have advantages.
- After the oxide firing blast always the oxide layer with fresh aluminum oxides 110 µm and clean the surface with a steam-jet.
- The use of a bonder is positive for the metal-ceramic bonding. Wash and opaque firing according the manufacturer's instructions for use.
- We recommend a slow cooling depending to the size of the construction according the manufacturer's instructions for use.

Soldering and welding:

Presolder using SILADENT CrCo solder and the appropriate high-fusing flux or a high-fusing solder for precious bonding alloys. Laser weld using a SILADENT CrCo laser welding rod (REF 102806).

Safety hint:

Metal dust is hazardous to health. For finishing and sandblasting use a suitable extraction system and/or face mask e.g. type FFP3-EN 149-2001!

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.

Further questions: Contact SILADENT technical services
(Tel.: +49 (0) 53 21 – 37 79 25 / 26)
or our sales representatives.

Date of information:
02/2012



CoCr BioStar

CE 0124

Instrucciones de utilización

Indicaciones: Aleación de cobalto-cromo para la elaboración de coronas y puentes de conformidad con la norma EN ISO 22674, aleaciones de tipo 4.

Composición:	Datos técnicos: (valores indicativos)
(en porcentaje en masa)	Densidad gr./cm ³ : 8.3
Co 61.0	Dureza Vickers HV 10: 320
Cr 28.0	Coefficiente m de expansión
W 8.5	CET (20-600 °C) 14.5 µm/mK
Si 1.65	Intervalo de fusión °C: 1.390-1.415
Otros componentes < 1%:	Módulo de elasticidad GPa: 190
Mn-C-Fe	Alargamiento de rotura A ₅ %: 10

Las tolerancias en la composición de la aleación (porcentaje en masa) se mantienen dentro de los límites permitidos por las normas.

CoCr BioStar es un disco para fresar a base de CoCr, libre de níquel y berilio y exento de carbono. CoCr BioStar se distingue por su alta resistencia a la corrosión y biocompatibilidad, siendo, además, ilimitadamente mecanizable por láser. Gracias a un especial tratamiento térmico, CoCr BioStar es particularmente blando y homogéneo, pudiéndose fresar óptimamente.

Separar la estructura:

Separar, lijar y desengrasar la estructura y los elementos individuales con fresas de metal duro o bien discos separadores adecuados.

Cocción de la cerámica: Pueden utilizarse las cerámicas corrientes. Por favor observe las correspondientes instrucciones de trabajo.

1. Limpiar estructura bajo chorro de vapor o con agua destilada en baño ultrasónico.
2. Una cocción de oxidación (atmosférico a 980°C, 10 min) no es estrictamente necesaria pero si ventajosa.
3. Después de una cocción de oxidación siempre volver a chorrear con óxido de aluminio de 110 µm no reciclado y limpiar con chorro de vapor!
4. La aplicación de un bonder tiene un efecto positivo sobre la unión metal-cerámica. Cocciones wash y opaquer según instrucciones de uso de la cerámica en cuestión.
5. Preferiblemente aplicar un enfriamiento lento según el tamaño de la restauración. Por favor sigan las instrucciones del fabricante de cerámica.

Soldadura convencional y por láser:

En caso de soldar antes de la cocción, utilizar la soldadura SILADENT a base de CoCr y el correspondiente fundente de alta temperatura, o bien una soldadura de alto punto de fusión indicada para aleaciones preciosas para metal-cerámica. Para la soldadura por láser, utilizar el alambre para soldadura láser de SILADENT a base de CoCr.

Aviso de seguridad:

El polvo de metal es nocivo para la salud. Para el acabado y el pulido mediante a chorro debe utilizarse un sistema de aspiración adecuado y/o una mascarilla p.ej. tipo FFP3-EN 149-2001!

Contraindicaciones, efectos secundarios e interacciones con otras aleaciones dentales:

En caso de hipersensibilidad (alergia) a los componentes de la aleación interrumpir su uso. En casos aislados, se han notificado reacciones de hipersensibilidad (alergias) y disestesia local de origen electroquímico, como por ejemplo, alteraciones del gusto e irritación de la mucosa bucal. Pueden producirse efectos galvánicos si se produce un contacto proximal o antagónico con prótesis de otras aleaciones. Si como consecuencia del contacto con otras aleaciones se produce disestesia local persistente de origen electroquímico, las restauraciones deberán reemplazarse por otras de distinto material.

En caso de dudas: Técnica de aplicación de SILADENT (Tel.: +49 (0) 53 21 - 37 79 25 / 26) o nuestros colaboradores del servicio exterior.

Fecha de la información: 02/2012

SILADENT Dr. Böhme & Schöps GmbH
DE-38644 Goslar · Im Klei 26

Tel.: +49 (0) 53 21/37 79-0
Fax: +49 (0) 53 21/38 96 32



CoCr BioStar

CE 0124

Istruzioni per l'uso

Campo d'applicazione: Leghe a base di cromo-cobalto per la realizzazione di corone e ponti a norma EN ISO 22674, leghe tipo 4.

Composizione: (in massa %)	Dati tecnici: (valori indicativi)
Co 61.0	Densità g/cm ³ : 8.3
Cr 28.0	Durezza Vickers HV 10: 320
W 8.5	Coefficiente di dilatazione termica
Si 1.65	C.D.T. (20-600 °C) 14.5 µm/mK
Altri componenti < 1%:	Intervallo di fusione °C: 1.390-1.415
Mn-C-Fe	Modulo Elastico GPa: 190
	Allungamento a rottura A ₅ %: 10

Le tolleranze nella composizione delle leghe (massa %) variano entro i limiti consentiti dalle vigenti norme DIN.

CoCr BioStar è un disco da fresare privo di nichel e berillio, a base di CoCr senza carbonio. CoCr BioStar si contraddistingue per l'elevata resistenza alla corrosione e per la biocompatibilità e può essere lavorato con il laser senza limitazioni. Grazie ad uno speciale trattamento termico CoCr BioStar è particolarmente morbido, facile da fresare ed omogeneo.

Separare la struttura:

Separare la struttura e i singoli elementi con frese in carburo di tungsteno o con dischi separatori, rifinire e sgrassare con sostanze indicate.

Cottura della ceramica:

Possono essere utilizzate le comuni ceramiche dentali. Si prega di attenersi alle specifiche istruzioni d'uso.

1. Pulire la struttura con il generatore di vapore o con acqua distillata nell'apparecchio ad ultrasuoni.
2. Non è obbligatorio eseguire una cottura di ossidazione (in atmosfera a 980°C, 10 min.), ma è comunque consigliabile.
3. Dopo la cottura di ossidazione sabbia accuratamente lo strato d'ossido con ossido di alluminio 110 µm e pulire con il vapore!
4. L'utilizzo di un bonder influisce positivamente sull'unione metallo-ceramica. Eseguire la cottura wash e quella dell'opacome indicato nelle istruzioni d'uso della ceramica.
5. E' preferibile un raffreddamento lento a seconda delle dimensioni della costruzione. Attenersi alle istruzioni d'uso della ditta produttrice della ceramica.

Saldatura e laser:

Saldatura primaria con il saldame CoCr SILADENT e l'apposito fondente ad alta temperatura oppure con un saldame ad elevato punto di fusione per leghe preziose per ceramica. Saldatura al laser con l'apposito filo per saldatura SILADENT-CoCr.

Avvertenza per la sicurezza:

La polvere metallica è nociva per la salute. Per la rifinitura e la sabbatura dei manufatti utilizzare un adeguato sistema di aspirazione e/o una maschera antipolvere, ad es. Tipo FFP3-EN 149-2001!

Controindicazioni, effetti collaterali e interazioni con altre leghe dentali:

Interrompere l'uso del prodotto in caso di ipersensibilità (allergia) ad uno dei componenti del leghe. Sono stati riportati casi individuali di reazioni di ipersensibilità (allergie) e disestesia locale dovuta a processi elettrochimici, ad es. alterazioni del gusto e irritazione della mucosa orale. Il contatto prossimale o antagonista con protesi dentali realizzate con leghe di diverso tipo può provocare effetti galvanici. In caso di disestesia locale permanente dovuta a processi elettrochimici per contatto con altre leghe, utilizzare materiali di diverso tipo.

Informazioni: Presso la Consulenza Tecnica SILADENT (Tel.: +49 (0) 53 21 - 37 79 25 / 26) oppure presso i nostri agenti esterni.

Data dell'informazione: 02/2012



info@sbs-dental.de
www.sbs-dental.de