

INSTRUCCIÓN :**NOTA PARA EL LABORATORIO – 7
CrCo:PK****Características técnicas:**

Composición (average in mass - %):

Co - 60

Cr - 29

W - 9

Si - 1,45

Elementos menos del 1 %: Fe, Mn, C

Densidad: 8,3g/cm³

Coefficiente de expansión: (20°-500°) **14.2 µm/K**

Vickers hardness: 275HV10

Módulo de elasticidad Gpa:245

Bonding:

Según los fabricantes de cerámicas y para mejorar las propiedades de adherencia a la misma, se deberá aplicar el bonding. La fase en la que se debe aplicar dependerá de la marca del bonding a utilizar (ver instrucciones del fabricante).

FASES:**1.-Repasar y peinar:**

Repasar y peinar la estructura de CrCo con una fresa de piedra en una sola dirección.

2.-Preparación de la estructura de CrCo:

Arenar la estructura con óxido de aluminio, granulación aprox. 110µm, a 2-3 bares de presión.

3.-Limpiar el puente anatómico de CrCo:

Vaporice la estructura para limpiarla.

4.-Oxidación del metal:

Se recomienda una cocción de oxidación: calentamiento rápido a 960°C (subida de 100°/min) con vacío entre 580°C y 949°C.

5.-Arenar y eliminar óxido verde:

Arenar a continuación con óxido de aluminio, granulación aprox. 110 µm y limpiar cuidadosamente la superficie, para eliminar el óxido verde.

6.-Limpiar el puente anatómico de CrCo:

Limpiar la estructura con vapor.

7.-Opaquer:

Aplicar las diferentes capas de opaquer (2-3 capas) con un **presecado de aprox. 10min.**

8.- Aplicar la dentina:

Una vez alcanzada la temperatura de cocción se aconseja un **enfriamiento lento**, de 10-15 minutos (dependiendo del tamaño del puente) hasta los 600°C. A partir de la primera cocción de la dentina **no vaporizar** el puente para limpiarlo, hacerlo únicamente con agua y jabón.

9.- Glaseado

Una vez alcanzada la temperatura de cocción se aconseja un **enfriamiento lento**, de 10-15 minutos (dependiendo del tamaño del puente) hasta los 600°C.

Garantía:

El usuario es responsable del correcto uso y tratamiento. Como norma general se deberán seguir las instrucciones indicadas por el fabricante de la cerámica. Esta es una guía que puede servir de ayuda.

DATA SHEET:**NOTE FOR THE LABORATORY – 7
CoCr:PK****Technical characteristics:**

Composition (average in mass - %):

Co - 60

Cr - 29

W - 9

Si - 1,45

Fe - 0,15

Mn - 0,25

C - 0,01

Ni <0,10

Density: 8.3 g/cm³

Expansion coefficient: (20°-500°) **14.2 µm/K**

Elongation: 10%

Vickers hardness: 275HV10

Modulus of elasticity Gpa:245

Bonding:

According to the manufacturers of ceramics and in order to improve its adherence properties, bonding must be applied. The phase in which it should be applied shall depend on the brand of bonding to be used (see manufacturer's instructions).

PHASES:**1. Polishing and brushing:**

Polish and brush the CoCr structure with a dental burr in a single direction.

2. Preparation of the CoCr structure:

Sandblast the structure with aluminium oxide, grain size approx. 110 µm, at 2-3 bars of pressure.

3. Clean the CoCr anatomical bridge:

Clean the structure with steam.

4. Oxidation of the metal:

Oxidation baking (firing) is recommended: rapid heating to 960°C (increases of 100°/min), empty between 580°C and 949°C.

5. Sandblasting and green oxide removal:

Sandblast the surface with aluminium oxide, granulation approx. 110 µm and carefully clean the surface in order to eliminate the green oxide.

6. Clean the CoCr anatomical bridge:

Clean the structure with steam.

7. Opaque:

Apply different opaque coatings (2-3 layers) with **approx. 10 min. of pre-drying.**

8. Apply the dentine:

Once the baking (firing) temperature has been reached, a **slow cooling** of 10-15 minutes (depending on the size of the bridge) down to 600°C is advised. Following the first baking (firing) of the dentine, **do not steam** the bridge to clean it, but instead use soap and water only.

9. Glazed

Once the baking (firing) temperature has been reached, a **slow cooling** of 10-15 minutes (depending on the size of the bridge) down to 600°C is advised.

Guarantee:

The user is responsible for correct use and treatment. As a general rule, the instructions provided by the manufacturer of the ceramic should be followed. This document is for guidance purposes only.

**FICHE DE
DONNÉES:****NOTE POUR LE LABORATOIRE – 7
CrCo:PK****Caracteristiques Techniques:**

Composition (average in mass - %):

Co - 60

Cr - 29

W - 9

Si - 1,45

Éléments de moins de 1%: Fe, Mn, C

Densité: 8,3g/cm³

Coefficient de dilatation: (20°-500°) 14.2 µm/K

Dureté Vickers: 275HV10

Module d'élasticité Gpa:245

Bonding:

D'après les fabricants de céramiques et pour améliorer ses propriétés d'adhérence on devra appliquer du bonding. La phase dans laquelle ce devra se faire dépend de la marque de bonding (voir instructions du fabricant).

Phases:

1.-Repasser et « peigner » la structure de CrCo avec une fraise de pierre dans une seule direction.

2.-Sabler la structure à l'oxyde d'aluminium, granulation aprox. de 110µm, à 2-3 bares de pression.

3.-Nettoyer: vaporiser la structure.

4.-Oxydation du métal: une coction du métal est conseillée : chauffage rapide à 960°C (remontée de 100°/min) au vide entre 580°C et 949°C.

5.-Sabler comme avant et nettoyer soigneusement la surface pour éliminer l'oxyde vert.

6.-Nettoyer la structure: au vapeur.

7.-Appliquer les différentes couches d'opacifier (2-3 couches) avec un **pré- séchage de 10 min. aprox.**

8.- Application de la dentine: une fois atteinte la température de coction un **refroidissement lent** de 10-15 minutes (en fonction du volume de la structure) jusqu'à 600°C est conseillé.

À partir de la première coction de la dentine **ne pas vaporiser** la structure pour la nettoyer, mais le faire uniquement à l'eau et au savon.

9.- Glas: une fois atteinte la température de coction un **refroidissement lent** de 10-15 minutes (en fonction du volume de la structure) jusqu'à 600°C est conseillé.

Garantie:

L'utilisateur est le responsable de l'usage et du traitement corrects. Comme norme générale on devra suivre les instructions indiquées par le fabricant de la céramique.

Celle-ci n'est qu'une guide pour vous aider.

DATENBLATT:

HINWEIS FÜR DAS LABOR – 7
CoCr:PK**Technische Eigenschaften :**

Zusammensetzung (Durchschnitt in Masse - %):

Co - 60

Cr - 29

W - 9

Si - 1,45

Zusätzliche Elemente unter 1%: Fe, Mn, C

Dichte: 8.3 g/cm³

Ausdehnungskoeffizient: (20°-500°) **14.2 µm/K**

Längenausdehnung: 10%

Vickers Härte: 275HV10

Elastizitätsmodul Gpa:245

Bonding:

Das Bonding muss laut Keramikhersteller zur Verbesserung der Hafteigenschaften ausgeführt werden. Die Ausführungsphase des Bondings soll von der auftragenden Marke abhängen (siehe Anleitungen des Herstellers).

PHASEN:**1. Polieren und Bürsten:**

Das CoCr-Gerüst mit einer Dentalfräse in einer einzigen Richtung polieren und bürsten.

2. Vorbereitung des CoCr-Gerüsts:

Das Gerüst mit Aluminiumoxid bei 2-3 bar Druck sandstrahlen. Korngrösse ca. 110 µm,.

3. Die CoCr anatomische Brücke reinigen:

Das Gerüst mit Dampf reinigen.

4. Oxidation des Metalls:

Oxidationsbrand (Brennvorgang) wird empfohlen: schnelle Erwärmung bis 960°C (jeder Temperaturanstieg 100°/min), leer zwischen 580°C und 949°C.

5. Sandstrahlen und Entfernen der grünen Oxidierung:

Die Oberfläche des Gerüsts mit Aluminiumoxid sandstrahlen (Korngrösse ca. 110 µm) und sie zur Entfernung vom grünen Oxid sorgfältig reinigen.

6. Die CoCr anatomische Brücke reinigen:

Das Gerüst mit Dampf reinigen.

7. Opakieren:

Opaker auftragen (2 oder 3 Schichten). **Vortrockenzeit: ca. 10 Minuten**

8. Dentin auftragen:

Wenn die Brenntemperatur erreicht wird, wird eine **langsame Abkühlung** von 10-15 Minuten (je nach Grösse des Gerüsts) bis auf 600°C empfohlen. Ab dem ersten Brennen des Dentins, das Gerüst **nicht mehr zur Reinigung abdampfen**, sondern nur Wasser und Seife verwenden.

9. Glasieren

Wenn die Brenntemperatur erreicht wird, wird eine **langsame Abkühlung** von 10-15 Minuten (je nach Grösse des Gerüsts) bis auf 600°C empfohlen.

Garantie:

Der Benutzer ist für die richtige Verwendung und Behandlung verantwortlich. In der Regel müssen die Anleitungen jedes Keramikherstellers eingehalten werden. Dieses Dokument gilt nur als allgemeine Leitlinie.