

# Instrucciones de uso y datos técnicos

## CopraSintec K



<b>Datos técnicos</b>	Fecha emisión: 09/12/2014
<b>Fabricante:</b>	Whitepeaks Dental Solutions GmbH & Co. KG Langeheide 9 - 45239 Essen - Germany
<b>Producto / Tipo de:</b>	Bloque de aleación presinterizado para la fabricación de prótesis dentales
<b>Formato:</b>	Discos y bloques con diferentes formas y marcos de sujeción
<b>Material:</b>	Compuesto de polvo prensado de aleación de Cobalto Cromo (tipo 4)
<b>Marcado CE:</b>	CE 0483
<b>Tipología usuario:</b>	Usuarios con formación en la producción de restauraciones dentales en sistemas CAD/CAM.
<b>Cerámica estratificación:</b>	Todas las cerámicas de recubrimiento estándar con un coeficiente de expansión térmico de 13,9-14,9 para aleaciones no preciosas CrCo. (e.g. Vita*, Ivoclar*, DeTrey Dentsply*, Wieland*, Noritake* Wohlwend*, Ducera*, Ceramco*, etc.) los nombres marcados con un "*" son marcas registradas de sus respectivos fabricantes.
<b>Contraindicaciones:</b>	No utilizar en caso de alergia o sensibilidad probada a alguno de los componentes de la aleación.

### Composición **Datos técnicos** (datos tras sinterizado con los parámetros especificados)

Cobalto	resultante	0,2% límite elástico	480MPa	Densidad	7,59g/cm3
Chrome	26,5 – 30%	Resistencia a la tracción	864MPa	Est. a la corrosión	< 200 µg/cm2
Molibdeno	4,5 – 7%	Elongación a fractura	22%	Coeficiente térmico	14,26x10-6 K-1
Silicio	0 – 1%	Contracción a fractura	16%	Dureza Vickers HV1	224
Manganeso	0 – 1%	Módulo de elasticidad	178GPa		
Hierro	0 – 1%				
Níquel	0 – 1%				
Carbono	0 – 0,35%				

### Descripción y uso previsto

Los bloques de CopraSintec K Blanks están prensados isostáticamente a partir de polvo de aleación de CoCr biocompatible.

La aleación está mezclada con un aglutinante que desaparece sin dejar residuo durante el proceso de sinterizado. Tras el sinterizado, la restauración puede ser ajustada, pulida y recubierta con cerámica como un CrCo estándar.

Los bloques de CopraSintec K Blanks pueden ser fresados en seco o con refrigeración húmeda. El material no absorbe agua i por lo tanto no es necesario someterla a un largo proceso de secado tras el fresado. CopraSintec K es un producto sanitario de clase IIa.

### Indicaciones

- Copings anatómicos reducidos y pónicos en la región anterior y posterior.
- Coronas y puentes totalmente anatómicos en la región anterior y posterior.

- Puentes de hasta 14 unidades o puentes con diámetros reducidos.
- Puentes con extremo libre con como máximo un pónico final.
- Coronas telescópicas primarias o secundarias
- Prótesis removibles.
- Ganchos, barras y construcciones de retención
- Supraestructuras para casos sobre implantes
- Restauraciones sobre pequeños diámetros y sometidas a grandes esfuerzos

CopraSintec K es una aleación de Cromo Cobalto tipo 4, por lo tanto tiene las mismas indicaciones de uso que los fresados en aleaciones de CrCo duro aleaciones coladas colados.

### Instrucciones de uso

#### **Fabricación de estructuras**

Los discos de CopraSintec K pueden ser fresados por la mayoría de los sistemas de fresado dental. El polvo resultante del fresado es muy fino. Asegúrese de que su sistema de fresado puede trabajar este material, en caso de duda consulte al fabricante del equipo.

El material con que están fabricados los discos de CopraSintec es blando pero extremadamente estable en los bordes y por tanto fácilmente mecanizable. Para su fresado puede utilizar fresas de zirconio, PMMA o cera, con su estrategia de fresado correspondiente. La contracción durante el sinterizado está codificada en el disco como factor de escalado, el equipo de fresado se ha de ajustar de acuerdo al mismo. Este escalado se verá compensado durante la contracción debida al proceso de sinterizado.

Una vez el proceso de fresado ha concluido, las restauraciones se deben retirar del disco. En las restauraciones más grandes el material circundante no debe ser retirado completamente ya que es recomendable utilizar el mismo como soporte durante el sinterizado. Se recomienda conectar las terminaciones construcciones grandes con una barra, este procedimiento evitará el pandeo y las distorsiones.

La limpieza de la estructura antes del sinterizado se efectuará con un cepillo bajo succión seca o bien con agua limpia. Una vez seca colocar en la bandeja de sinterizado sin que toque las paredes, fondo u otras estructuras.

Para unos resultados óptimos, las restauraciones deben colocarse en la bandeja de sinterizado con la cara oclusal hacia abajo y con las perlas de sinterizado recubriendo hasta el margen. No deben quedar perlas de sinterizado dentro de los elementos a sinterizar ni en los espacios interdentes ya que podrían interferir en el proceso de sinterizado. Pónicos y barras deben estar completamente cubiertos de perlas de sinterizado.

El proceso de calentamiento, sinterizado y enfriado en el horno de sinterizado de Argón Calidia Sintec 660 está totalmente automatizado y tiene una duración de entre 4 y 6 horas. Siga las instrucciones de uso del horno.

Como norma general se debe sinterizar en las siguientes condiciones:

- ▶ Velocidad de calentamiento: 10°C por min.
- ▶ Extracción de vacío hasta los 300°C.
- ▶ Temperatura final 1280°C
- ▶ mantener 1 hora a temperatura final.
- ▶ realizar el enfriamiento con el horno cerrado y con aire presurizado

Tras el enfriamiento, y cuando se ha alcanzado una temperatura de 50°C, la restauración se puede retirar del horno.

Si quiere realizar el sinterizado en un horno de otro fabricante, por favor contacte con White-Peaks Dental Solutions para recibir soporte sobre el ciclo de sinterizado más adecuado.

#### **Recubrimiento con cerámica**

Se pueden utilizar cerámicas dentales para cromo cobalto con un coeficiente de expansión de entre 13,9 – 14,9.

No es necesaria oxidación pero si lo desea puede realizar una cocción de oxidación 980°C sin vacío durante 10 minutos. Arenar la restauración con óxido de aluminio de 110µm y limpiar con vapor inmediatamente después. Las superficies se pueden pulir con goma de pulido. Siga las instrucciones del fabricante de cerámica.

#### **Soldadura**

## **Instrucciones de uso y datos técnicos**

### **CopraSintec K**



Se recomienda la utilización de soldadura especial para cromo cobalto, fácilmente soldable por láser. Las restauraciones fabricadas con CopraSintec no se deben soldar con oro o paladio.

#### **Consejos de seguridad**

No inhale el polvo resultante del fresado. Utilice siempre equipo de protección, incluyendo guantes, protección ocular y máscara de clase FFP3. Los equipos de succión deben tener un filtro de clase HEPA H. Evite el aire a presión para la limpieza de las estructuras o equipo.

#### **Almacenamiento**

Guárdese en lugar fresco y seco. Mantener alejado de la luz solar directa.

#### **Instrucciones de eliminación de desechos**

Consulte la ficha de datos de seguridad - SDS