



Instrucciones para el uso

CHROMODUR® M



Aleación dental para colado de restauraciones removibles basado en cobalto.

Exenta de níquel y berilio.

ISO 22674

Verlengde Lageweg 10
1628 PM Hoorn, Holanda
Tel: +31 229 25 90 00
Fax: +31 229 25 90 99
E-mail: info@elephant.nl
www.elephant-dental.com



Elephant Dental B.V.



Composición química en % de la masa de masse

Co	62,2
Cr	29,0
Mo	6,0
Mn, Si, W, C	reste

Características físicas y de aleación (valores guía)

Tipo	V
Color	Blanco
Densidad	8,4 g/cm ³
Dureza Vickers*	400 (HV5)
0,2% Límite elástico*	600 MPa (Rp 0,2)
Alargamiento de rotura*	4 %
Resistencia a la tracción*	860 MPa
Módulo de elasticidad*	230 GPa
Temperatura de sólido	1330°C
Temperatura de líquido	1360°C
Temperatura de colado	1530°C

* después del colado

Indicaciones:

Tipo V, aleación dental de colado para la confección de restauraciones removibles basado en cobalto.

Contraindicaciones:

No utilizar en caso de alergia conocida a uno de los componentes. La aplicación se deberá interrumpir en caso de alergia o intolerancia probada a los componentes de una aleación.

Advertencias:

La exposición prolongada a los humos y/o polvos de la aleación puede causar irritación pulmonar y/o complicaciones pulmonares. Utilice los controles de ingeniería apropiados para limitar la exposición. En los casos de excesiva inhalación de humos o polvos, busque atención médica.

Esta aleación contiene cromo. Algunos compuestos de este elemento son posibles carcinógenos. Informe a su proveedor médico de la exposición a este elemento.

Efectos secundarios:

En casos excepcionales, determinados componentes de la aleación pueden provocar reacciones alérgicas o malestares relacionados con reacciones electroquímicas. La exposición a los humos o al polvo de la aleación puede causar irritación ocular y/o complicaciones respiratorias.

Interacciones:

En casos excepcionales, el contacto oclusal o aproximal con distintas aleaciones puede provocar malestares relacionados con reacciones electroquímicas.

Instrucciones para el procesamiento

1. Canales de Colada

Las modelaciones de cera, según sea el tamaño del objeto de colada, deben llevar de 2 a 4 canales. Diámetro del canal de colada: 3-3,5 mm. Ejecutar los canales en forma de delta saliente en la parte más gruesa de la modelación. Conformar los canales según el sentido de flujo del metal. Canales de colada cortos; la distancia entre el bebedero y la modelación debe ser lo más corta posible. Colocar el molde del bebedero por lo menos 1 cm más alto que la modelación.

2. Revestido de precisión

Los trabajos modelados recibirán una capa delgada y uniforme de revestimiento líquido, que se aplicará con un pincel evitando la formación de burbujas. Revestir inmediatamente el modelo, sin dejar que se seque la capa de revestimiento líquido.

3. Revestido

CRUTA-VEST "plus" ofrece las mejores condiciones para la elaboración de objetos colados de un ajuste exacto.

Vaciar la forma de la mufa sin burbujas.

Relación de mezcla:	polvo / líquido
Modelos (duplicado de gelatina)	100 g / 13 ml
(duplicado de silicona)	100 g / 16 ml
Mufa de colada	100 g / 16 ml

Tiempo de fraguado: 30-45 min.

(Véanse también instrucciones de elaboración CRUTA-VEST "plus")

Como alternativa a CRUTA-VEST "plus" también se pueden utilizar para el sistema CHROMODUR M el revestimiento aglutinante HARTEX.

4. Pre calentamiento

Pre calentamiento de las mufas en el horno siguiendo las instrucciones de elaboración de CRUTA-VEST "plus".

300°C duración 30 min.

600°C duración 30 min.

1000°C duración 30-45 min.

Tratándose de placas completas y estructuras finas pre calentamiento con 1050°C, duración 30-45 min.

5. Cantidades necesarias de metal

Barra sencilla:	3 lingotes =	25 g
Placa parcial:	3-4 lingotes =	25-34 g
Placa total:	5-6 lingotes =	42-51 g

6. Colada

a) con centrifugadora de motor o de resorte para fundir con llama directa

Encender la mezcla de gases, acetileno y oxígeno o propano y oxígeno. Abrir completamente las dos llaves y ajustar la llama reduciendo el flujo de acetileno o propano de forma que se vean puntas azules de unos 3 mm de longitud aproximadamente en los orificios del soplete. Presión de los gases: acetileno = 0,7 bar, oxígeno = 1,9 bar, o bien propano = 0,3 bar, oxígeno = 1,5 bar (Valores orientativos: observar las indicaciones del fabricante del soplete). Con estos valores de presión se consigue una llama neutra imprescindible para la fusión de CHROMODUR M.

Poner los lingotes de CHROMODUR M en un crisol pre calentado y mantener el soplete a una distancia de 40 mm aproximadamente sobre el borde del crisol. Proceder a calentar homogéneamente los lingotes de CHROMODUR M haciendo movimientos circulares con el soplete. Después de abrir la película de óxido proceder inmediatamente a centrifugarlo.

b) con centrifugadora y fundidora de alta frecuencia sin vacío

No usar crisoles de grafito.

Tan pronto como estén fundidos los lingotes y en el caldo metálico no se perciban sombras ningunas, esperar 4 segundos y después centrifugar

c) con centrifugadora y fundidora de alta frecuencia en vacío

Con esta máquina se pueden fundir y colar en vacío las aleaciones de CHROMODUR M.

Tan pronto como estén fundidos los lingotes y en el caldo metálico no se perciban sombras ningunas, esperar aún 4 segundos y después centrifugar.

7. Desmuffado

Después de hacer el colado esperar a que se enfrie la mufa durante unos 10 minutos, (el color oscuro del cono de colada indica que ya se ha enfriado suficientemente), entonces enfriar bruscamente en agua fría. Sacar de la mufa con cuidado la pieza colada. Eliminar los restos del revestimiento. Chorroear con corindón fino en el chorroador DENTASTRAHL.

8. Desbastado

Los esqueléticos de CHROMODUR M se pueden desbastar fácilmente con instrumentos rotativos para fundiciones de CoCrMo; utilizar el aspirador. El esquelético desbastado se chorroeará con corindón fino y después con perlas de vidrio.

9. Abrillantado

Sumergir el esquelético de CHROMODUR M, después de secarlo, en un baño de abrillantado electrolítico. Abrillantar 5 minutos, enjuagar, secar y controlar. Según sea el grado de brillo vuélvase a abrillantar 5 minutos más.

10. Soldar

Soldadura fuerte. - Limpiar las superficies de soldadura y eliminar los óxidos. Fijar los objetos. Cubrir las superficies de soldadura con fundente. Calentar lentamente los objetos con el soplete hasta alcanzar la temperatura de soldadura. Utilizar varillas de CoCr junto con polvo de soldadura; adecuada para todas las reparaciones necesarias.

Alternativamente su puede emplear varilla de oro para CoCr. (Observar las instrucciones del fabricante).

11. Pulimentado

Después del abrillantado del esquelético, pulimentar las estrías de desbastado utilizando un abrasivo de goma. Para el pulimentado utilícese cepillo y pasta. Para dar brillo utilizar un disco de lana. La limpieza del esquelético se efectúa con chorro de vapor o en un baño de limpieza ultrasónico.

12. Reutilización de conos de colada

La utilización de lingotes originales de CHROMODUR M ofrece la mayor garantía de calidad para una pieza fundida. Sin embargo, si se desea utilizar conos de coladas anteriores, se deben observar unas relaciones de mezcla en peso de

$$1 : 1$$

(lingotes CHROMODUR M) (cono de colada CHROMODUR M)

con el fin de evitar riesgos adicionales.

Los conos de colada se deben limpiar completamente de restos del revestimiento y de óxidos antes de ser reutilizados.

13. Garantía

Nuestras recomendaciones de elaboración (por escrito, verbales o demostración práctica) están basadas en experiencias propias y/o en ensayos, así como en el empleo de materiales y dispositivos de Elephant Dental B.V., siendo totalmente sin compromiso.

El cliente asume la responsabilidad en cuanto al examen de nuestros productos a su llegada y de nuestras recomendaciones respecto a la finalidad por él prevista. Cualesquiera reclamaciones de indemnización, quedan limitadas en todos los casos al valor de la mercancía suministrada por nosotros.

Por lo demás, regirán nuestras Condiciones de Venta y Suministro vigentes en el contrato de compra. Quedan excluidas cualesquiera reclamaciones no admitidas expresamente en dichas condiciones, a no ser que estemos obligados forzosamente a responsabilizarnos por causa de dolo o de negligencia grave. Considerando que nosotros estamos trabajando continuamente en el perfeccionamiento de nuestros productos, nos reservamos la facultad de introducir cambios en la composición y el diseño de los mismos y de modificar asimismo los envases y unidades de suministro.