

## Instrucciones de utilización

Aleación dental a base de cobalto para metalo-cerámica, tipo 5

Mediloy S-Co responde a las normas ISO 22674 y ISO 9693-1

REF 50551 – 5 kg

### Características de la aleación

Conforme a la norma ISO 22674, no contiene níquel, cadmio, berilio ni plomo

Tipo (conforme a ISO 22674)		5
Temperatura solidus, liquidus	°C	1.380, 1.420
Densidad	g/cm <sup>3</sup>	8,6
Módulo de elasticidad	GPa	215/180*
Límite de dilatación de 0,2% (R <sub>0,2</sub> )	MPa	1.090/770*
Resistencia a la tracción (R <sub>m</sub> )	MPa	1.315/1.220*
Alargamiento de rotura (A <sub>5</sub> )	%	4/5*
Dureza (HV10)		470/430*
Código de color de BEGO		8 (blanco)
Coeficiente de dilatación térmica (CDT)		
25 – 500 °C, 10 <sup>-6</sup> * K <sup>-1</sup>		14,3
20 – 600 °C, 10 <sup>-6</sup> * K <sup>-1</sup>		14,5

\*Relajación de las tensiones 800 °C/simuladas

Cerámica de revestimiento	Cerámica con los valores de CDT adecuados, p. ej., VITA VMK Master
Cocción de oxidación	No se recomienda, pero es deseable en caso de cocción de control: 5 min a 900 °C/recomendable al vacío

Temperatura máxima de cocción recomendada	980 °C
Velocidad de calentamiento	Se recomienda 55 °C/min como máx.
Fundente	p. ej., Minoxid (REF 52530)
Soldadura antes de la cocción	Wirobond-Lot (REF 52622)
Soldadura después de la cocción	–
Alambre para soldadura con láser	Wiwoweld (REF 50003, 50005)

**Empleo previsto:** Mediloy S-Co está indicada para la elaboración de restauraciones dentales, prótesis implantosportadas y aplicaciones ortodónticas mediante el proceso de fusión selectiva por láser (SLM).

**Indicación:** Mediloy S-Co es una aleación a base de cobalto para el proceso SLM. Es adecuada para la elaboración de restauraciones dentales (p. ej. coronas, puentes, metalo-cerámica o prótesis parciales removibles). Es adecuada asimismo para la elaboración de prótesis implantosportadas (p. ej. pilares, barras, barras secundarias o puentes atornillados) así como aplicaciones ortodónticas (p. ej. bandas, retenedores o mantenedores de espacio). Mediloy S-Co se suministra en forma de polvo apto para el proceso SLM.

**Contraindicaciones:** Aparatos dentales, alambres y elementos de fijación para aplicaciones ortodónticas. En casos muy aislados pueden darse reacciones biológicas adversas (como, p. ej., alergias a los componentes de la aleación) o reacciones de naturaleza electroquímica. La aleación no debe utilizarse en caso de incompatibilidades o alergias conocidas a los componentes de la aleación.

**Advertencias:** El polvo metálico es perjudicial para la salud. Evite la formación de polvo. Abra el envase, vierta el polvo a otro recipiente, desbaste y arene las restauraciones dentales con cuidado y aplicando una aspiración adecuada. Se recomienda utilizar una protección respiratoria del tipo FFP3-EN149, gafas de protección con protectores laterales (DIN EN 166), guantes de protección (de caucho butílico o nitrílico, categoría III, EN 374) y calzados de seguridad provisto de certificado ESD. Si hay contacto con los ojos, enjuague con abundante agua y si hay contacto con la piel, lave con agua y jabón. Si la irritación persiste, consulte a un médico especialista.

Recoja de forma mecánica con un paño humedecido (con agua o alcohol isopropílico) el material derramado y deséchelo de acuerdo con las disposiciones legales locales y nacionales.

Los polvos metálicos son inflamables. Retire todas las fuentes de ignición. Agentes de extinción aptos: polvo especial contra combustión de metales, arena.

Observe la ficha de datos de seguridad.

**Indicaciones de precaución:** En caso de contacto occlusal o proximal con otros metales, en casos muy aislados pueden manifestarse molestias electroquímicas. No existen datos disponibles acerca de la seguridad y la eficacia del tratamiento en niños o mujeres embarazadas/lactantes. Mediloy S-Co puede dificultar la evaluación de las exploraciones TRM.

**Efectos secundarios:** No se conoce ningún efecto secundario de Mediloy S-Co. No obstante, no puede excluirse la posibilidad de que, en casos muy aislados, se produzcan reacciones individuales a determinados componentes del Mediloy S-Co. En ese caso, no debe utilizarse Mediloy S-Co.

**Modelado digital:** El modelado se lleva a cabo con un software CAD adecuado observando las reglas de la técnica dental. Grosor de la pared tras el acabado: mín. 0,3 mm, prótesis implantosportadas con canales de tornillo 0,5 mm, bandas (ortodónticas) 0,7 mm, arcos (ortodónticos) 1,5 mm evite la formación de bordes y cantos afilados. Para el revestimiento, configure las estructuras con una forma anatómica reducida. Los conectores han de ser tan anchos y altos como sea posible (altura: mín. 3,5 mm, anchura: mín. 2,5 mm).

### Fases de trabajo en el centro de producción

**Condiciones de almacenamiento:** seco, en recipiente hermético

**Procedimiento SLM:** Al abrir el envase, se evita la formación de polvo en suspensión transfiriendo el producto o vertiéndolo en el aparato SLM. Utilice un sistema SLM con un láser apropiado (p. ej. láser de fibra de iterbio o láser Nd:YAG [longitudes de onda de 1060 – 1100 nm aprox.]) configurado de la siguiente forma: espesor de capa de polvo 0,03 mm, potencia del láser 195 W, velocidad de escaneo 1200 mm/s y distancia de pista 0,09 mm, con un diámetro del rayo láser de 0,1 mm.

En caso de aplicarse polvo sin fundir, se debe pasar dicho polvo por un tamiz ultrasónico con malla de 63 µm o un tamiz para polvo con malla de 80 µm.

**Relajación de las tensiones:** La parte extraíble de la plataforma de producción, provista de los objetos fabricados, se introduce en un horno adecuado al efecto a 650 °C. El horno se calienta hasta alcanzar los 800 °C en 12 min y mantiene esta temperatura durante 15 min. Seguidamente, la temperatura disminuye hasta alcanzar los 550 °C en 15 min.

**Separación de las restauraciones de la placa:** Evite la formación de polvo. Después del recocado de distensión y del enfriamiento de la plataforma, retire las restauraciones usando, p. ej., una sierra de cinta, instrumentos giratorios o unas pinzas. Asimismo, elimine los restos de pilares usando unas pinzas.

**No reutilice material sinterizado por láser.** El material ya fundido mediante SLM (p. ej., un puente o una barra) ya no debe volver a utilizarse para la fabricación de prótesis dentales (p. ej., por colado).

**Acabado:** Utilice fresas de metal duro de dentado fino.

**Atención:** Evite retocar las zonas de unión del implante.

**Pulido:** Para facilitar el engomado, puede pulirse con brillo con Perlablast® micro (REF 46092, vidrio a base de sosa sin plomo). Después repase con gomas de silicona adecuadas y aplique pastas para pulido previo y pulido final. Prótesis parciales removibles: Abrillandado (Eltropol, líquido para brillo Wirolyt). A continuación, limpie a fondo (vaporización a presión o cocción con agua destilada).

**Revestimiento con cerámica:** Utilice cerámicas de revestimiento con CDT adecuado (ISO 9693-1), y observe las instrucciones de utilización del fabricante de la cerámica. Antes del revestimiento cerámico, arene la estructura (250 µm/3-4 bares usando, p. ej., Korox 250; REF 46014). Después de una cocción de control, si es el caso, también ha de arenarse el óxido (250 µm/3-4 bares, usando, p. ej., Korox 250; REF 46014). Limpieza a fondo mediante vaporización a presión o cocción con agua destilada. Después no vuelva a tocar las superficies con las manos; utilice unas pinzas hemostáticas o instrumento similar. Durante las cocciones, mantenga las estructuras apoyadas con suficiente estabilidad.

**Revestimientos de resina:** Para el procesamiento de materiales de revestimiento con resina deben seguirse las indicaciones correspondientes del fabricante.

**Soldadura:** Los objetos con zonas de unión del implante no pueden tratarse mediante soldadura. Fije las estructuras que vaya a soldar (p. ej., material de revestimiento para soldaduras Bellatherm® REF 51105), intersticio de soldadura entre paredes paralelas: 0,2 mm máx. Utilice un fundente de BEGO adecuado. Después de la soldadura, elimine con ácido los restos de fundente y óxidos metálicos y limpie las superficies mediante vaporización a presión o cocción con agua destilada.

**Soldadura con láser:** Siempre que sea posible, trabaje con una soldadura en X y material de aporte.

Observe las instrucciones de uso y las indicaciones de peligro del fabricante del aparato.

**Garantía:** Nuestras recomendaciones referentes a las técnicas aplicadas, ya sea verbalmente, por escrito o en forma de instrucciones prácticas, se basan en nuestras propias experiencias y ensayos y deben tomarse como valores orientativos. Nuestros productos están sometidos a un desarrollo continuo. Por esta razón nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones en el diseño y la composición de nuestros productos.

Todos los incidentes importantes relacionados con Mediloy S-Co han de ser notificados a BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, así como a la autoridad competente.



Consultar las instrucciones de utilización



Atención



Fecha de caducidad



Número de lote



No estéril

### Rx only

Solo para el personal especializado



Referencia



Fabricante

BEGO Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Wilhelm-Herst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
www.bego.com

