

# Kiero-MGH – Instrucciones de uso

## Indicación

Kiero MGH es una aleación dura para esqueléticos biocompatible, libre de berilio y níquel y a base de cobalto. La aleación destaca por su dureza alta, una colabilidad excelente, propiedades mecánicas extraordinarias, repaso fácil y resultados de pulimento y brillo muy buenos; de esta forma, facilita al protésico un diseño de prótesis individual y estético.

## Modelado

El modelado del armazón se efectúa acorde a los procedimientos habituales. Para evitar turbulencias fuertes, el esquelético no debe tener ni bordes ni rebabas afilados.

## Fijación

Se efectúa la fijación según los procedimientos habituales.

## Revestimiento

Kiero MGH es compatible con todas las masas de revestimiento para esqueléticos habituales en el mercado. Por favor, tenga en cuenta las indicaciones del fabricante.

## Precalentamiento

Cuando se haya fraguado completamente la masa de revestimiento, se coloca el cilindro en un horno de precalentamiento, en temperatura ambiente. Según el cilindro, hay que mantener la temperatura final por lo menos durante 30 minutos a la temperatura de precalentamiento de aprox. 930°C. Kiero MGH se debe fusionar y colar exclusivamente en crisoles cerámicos. Hay que procurar de aspirar los vapores del colado. Para evitar impurezas por otras aleaciones, se debe usar el crisol elegido exclusivamente para Kiero MGH. No se debe reutilizar botones de colado limpiados, procedentes de aleaciones ya coladas, ya que durante la fusión de la aleación se pierde por evaporación componentes importantes; por reutilización en fusiones se perdería las propiedades excelentes de la aleación.

## Colado

Kiero MGH puede ser colada tanto por colado con llama, colado de vacío a presión, como por el procedimiento de altas frecuencias.

### Colado por llama

Se efectúa con acetileno / oxígeno. Hay que tener en cuenta las instrucciones del fabricante del quemador. Una llama neutral evita la impureza de la aleación. No se debe usar un fundente. Después de caerse los dados de colado se inicia el colado, para impedir la pérdida de componentes importantes de la aleación.

### Procedimiento por alta frecuencia

Se inicia el colado después de caerse los dados de colado, antes de la apertura de la capa de óxido.

## Polimerización

Después del colado se debe enfriar el cilindro lentamente al aire hasta llegar a temperatura ambiente; seguidamente se le puede sacar de la mufla. **No** enfriar el cilindro en un baño de agua.

## Sacar de mufla y arenado

Durante el proceso de sacar de mufla, hay que evitar extraer el esquelético mediante golpes al botón de colado; puede causar tensiones en la estructura de metal. El arenado se efectúa mediante óxido de aluminio 50-125 µm, siendo la presión 2 bar.

## Acidificar

**No se debe acidificar** el objeto de colado después del arenado.

## Repaso y Limpieza

El repaso de la aleación se efectúa con fresas de metal duras habituales del mercado, siendo la frecuencia máxima de rotación 25000 U/min. Puede limpiar el objeto de colado o bien hirviéndolo con agua destilada, o bien limpiarlo y desengrasarlo con un equipo de eyectocompresión o un baño ultrasónico.

## Técnicas de unión

Se puede soldar Kiero MGH o usar el láser. Recomendamos para Kiero MGH usar soldadura principal, soldadura posterior y alambre de láser con ø0,25mm y ø0,5mm. Tenga en cuenta las indicaciones del fabricante.

## Pulimento

Recomendamos usar las gomas, pastas de pulimento, cepillos y discos de trapa plisado para las aleaciones no preciosas que correspondan.

## Advertencias de seguridad

El polvo metálico perjudica la salud, por lo tanto se debe usar durante todo el proceso el equipo de aspiración y/o llevar una mascarilla.

## Efectos secundarios

Con el uso debido y la aplicación adecuada de este producto médico deben aparecer con muy poca frecuencia efectos secundarios indeseados. Sin embargo, no se puede descartar totalmente reacciones inmunológicas (por ejemplo alergias) o desagradados puntuales. En caso de que aparezcan efectos secundarios indeseados, rogamos comunicarlo a nosotros

## Interacciones y Contraindicaciones

Desconocidos

## Datos técnicos

- Densidad	: 8,3 g/cm <sup>3</sup>
- Dureza	: 330 HV 10
- Punto de fusión (Solidus / Liquidus)	: 1340°C - 1370°C
- Temperatura de colado	: aprox. 1450 °C

## Composición en % de peso

Co%	Cr%	Mo%	Mn%	Al%	Si%	W%	Fe%	C%
aprox. 65	29	6	0,6	< 0,4	0,4	1	< 1	0,3

Made in Germany

CE 0434