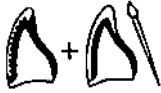


Aleación de colado de cromo-níquel  
(sin berilio)

## Instrucciones de utilización

Para informaciones adicionales vea «Aleaciones libres de metales preciosos para la metalo-cerámica» (gratis)

Idiomas:  de  en  fr  es  it  
REF: 82092 82093 82094 82095 82096

## Aviso de seguridad

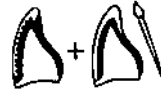
Polvos metálicos perjudican la salud.  
¡Durante el acabado y arenado usar aspiración y máscara respiratoria protectora – tipo FFP3-EN149:2001!

Análisis indicativo en % de masa  
(elementos)

Ni	64,5
Cr	22,0
Mo	10,0

Características de la aleación  
(valores de orientación)

Bio-certificado	<input checked="" type="checkbox"/>
Tipo	4
Densidad [g/cm <sup>3</sup> ]	8,2
Coef. de dil. térm. [10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> ]	25–500 °C 13,8 20–600 °C 14,1
Intervalo de fusión [°C]	1200–1280
Temperatura de colado [°C]	aprox. 1350
Módulo de elasticidad [GPa]	aprox. 200
Límite de alargamiento (R <sub>p,0,2</sub> ) [MPa]	470
Resistencia a la tracción (R <sub>m</sub> ) [MPa]	880
Alargamiento de rotura (A <sub>5</sub> ) [%]	10
Dureza Vickers (HV 10)	260
Código de colores BEGO	blanco (8)

Liga por fusão de níquel e crómio  
(sem berílio)

## Instruções de utilização

Para mais esclarecimento consultar: «Ligas livres de metal precioso para a Metal-Cerâmica» (grátis)

Idiomas:  de  en  fr  es  it  
REF: 82092 82093 82094 82095 82096

## Normas de segurança

O pó metálico é prejudicial à saúde. Ligue o sistema de aspiração e utilize uma máscara de protecção do tipo FFP3-EN149:2001 durante os trabalhos de acabamento e jacto!

Análise Standard en Medidas-%  
(Elementos)

Ni	64,5
Cr	22,0
Mo	10,0

Características da liga  
(Valores Standard)

Certificado-Bio	<input checked="" type="checkbox"/>
Tipo	4
Densidade [g/cm <sup>3</sup> ]	8,2
CTE [10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> ]	25–500 °C 13,8 20–600 °C 14,1
Intervalo de fundição [°C]	1200–1280
Temperatura de fundição [°C]	aprox. 1350
Módulo de elasticidade [GPa]	aprox. 200
Límite de alongamento (R <sub>p,0,2</sub> ) [MPa]	470
Solidez (R <sub>m</sub> ) [MPa]	880
Flexibilidade ductil (A <sub>5</sub> ) [%]	10
Dureza Vickers (HV 10)	260
Código de cores BEGO	branco (8)

**Modelado/Colocación de los jitos de colado:** Grosos mínimos de las paredes (después del acabado): para el revestido de cerámica 0,3 mm, para el revestido de resina con perlas de retención 0,3 mm. Preparar con terminado en chaflán en las zonas cervicales y palatinas. Evitar bordes cortantes. En trabajos con varias piezas intermedias dividir los sticks plásticos de resina entre los dientes anteriores y en la zona de los caninos.

**Revestir/precalentar:** Utilizar revestimientos C y P en base de fosfato (p. ej. Bellavest® SH). ¡Observar las instrucciones de trabajo! Temperatura de precalentamiento 780–830 °C.

**Fusión/Colado:** Fundamentalmente: No sobrecalentar la aleación. Utilizar solamente crisoles limpios y para cada aleación un crisol por separado. Colar solamente metal nuevo para poder identificar inequívocamente el lote. En caso de recolar un metal: Recolar solamente aleaciones idénticas.

Arenar bien el material viejo. Añadirle por lo menos 50 % de material nuevo. Utilizar únicamente crisoles de cerámica.

**Momento de iniciación de la colada:** Colado por inyección al vacío con calentamiento por inducción (Nautilus®) y colado por centrifugado con calentamiento por inducción (Fornax®): Cuando el último componente sólido se haya sumergido por completo en el baño de fusión, siga aplicando calor durante un intervalo de 0 a 10 segundos (en función de la potencia de inducción del aparato). Inicie el colado una vez que la película de óxido se haya abierto por completo. Observe también las instrucciones de uso de Fornax® y Nautilus®. Fundición centrifugada por llama (Fundor): Ajuste de la llama propano/oxígeno: Ajuste de la presión de flujo 0,5 bar propano, 2,0 bar oxígeno. Las puntas azules del núcleo de la llama en el cabezal del quemador deben tener una longitud de 6–8 mm. Distancia entre el cabezal del quemador y el metal: 15–25 mm. Crisoles de cerámica siempre con precalentar. Mediante movimientos circulares de la llama, calentar el metal en el crisol de fundición hasta alcanzar una candencia rojo claro. A continuación, colocar la mufla y continuar con el calentamiento del metal. Una vez haya caído cada una de las piezas de fundición se forma una película de óxido. Con movimientos de la llama ligeramente circulares, fundir hasta que el metal fundido se encuentre bajo una película de óxido común y pueda moverse claramente mediante la presión de la llama. El color de la masa fundida debe ser uniformemente claro. Iniciar el proceso de fundición sin que se rompa la película de óxido.

**Después de desmufflar:** La pieza, arenar los restos del revestimiento con Korox® 250 a 3–4 bar. Para el acabado utilice fresas de carburo de tungsteno de dentado fino o diamantes sinterizados BEGO.

**Cerámica:** Utilizar porcelana fundida sobre metal con temperaturas de cocción hasta aprox. 980 °C (p. ej. Carat, Biodent, Duceram, IPS-Classic, Omega, VMK 95). También apta: Cerámica con temperatura de cocción reducida (p. ej. Omega 900). ¡Tener en cuenta las instrucciones de los fabricantes! Arenar sin falta primero las superficies a revestir (puro Korox® 250, 3–4 bar) y limpiar bien el armazón (a vapor o cocer en agua dest.). Después de la limpieza sujetar con una pinza arterial y ya no tocar.

**Abrasión con óxido:** no es necesario. Si se lleva a cabo una abrasión con óxido para controlar la superficie (950–980 °C / 5 minutos al vacío), es absolutamente necesario volver a arenar el óxido (Korox® 250 puro: 3–4 bar).

**Abrasión con cerámica:** Aplicar el opaquer siempre en dos cocciones. La primera capa fina (Washbrand), la segunda capa cubriendo todo. Limpiar el armazón bajo agua corriente antes de aplicar cerámica de nuevo. Después de las cocciones dejar enfriar la pieza de forma habitual. La cerámica sólo se puede eliminar con medios mecánicos. El ácido fluorhídrico (HF) daña la estructura de metal.

**Recubrimiento con resina:** Para el uso de los sistemas de recubrimiento se deben observar las instrucciones correspondientes de los fabricantes.

**Trabajos finales:** Arenar las superficies metálicas visibles con Korox® 50 y entonces arenar la superficie exterior al brillo con Perlblast®. Pulir con pulidores de goma de BEGO, a continuación con la pasta pulidora para de BEGO Diapol (REF 52305/52306). A continuación limpiar bien (a vapor o cocer en agua dest.).

**Soldar:** Soldar antes de la cocción con llama: soldadura Wiron® (REF 52625) y agente fundente Fluxsol (REF 52531). Soldar después de la cocción en el horno: soldadura de WGL (REF 61079) y agente fundente Minoxid (REF 52530). Enfriar de forma habitual.

**Soldadura por láser:** Material adicional: Alambre Wiroweld NC Ø 0,35 mm (REF 50006).

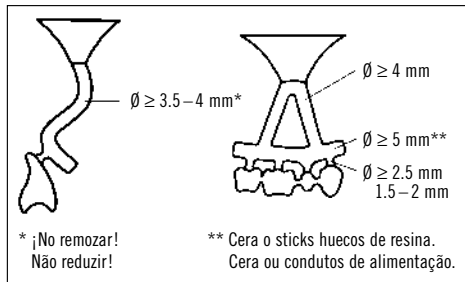
## Solamente para los personales técnicos

**Efectos secundarios:** Se pueden dar en casos aislados como por ejemplo contra componentes de las aleaciones o sensaciones molestas de origen electroquímicas.

**Efectos recíprocos:** En caso de contactos oclusales o proximales entre diferentes aleaciones, pueden darse en algunos casos aislados molestias de origen electroquímicas.

**Contraindicaciones:** En casos de incompatibilidad, alergias contra componentes de aleaciones.

**Garantía:** Nuestras recomendaciones referentes a las técnicas de aplicación, ya sea verbalmente, por escrito o en forma de instrucciones prácticas, se basan en nuestras propias experiencias y ensayos y deben ser consideradas por lo tanto como normas únicamente. Nuestros productos están sometidos a un desarrollo continuo. Por eso nos reservamos el derecho de modificaciones tanto en la construcción como en la estructura.



**Modelagem/Colocação dos canais de colagem:** Espessura do metal mínima (depois de trabalhado): para revestimento cerâmico 0,3 mm, para revestimento acrílico com pérolas de retenção 0,3 mm. Na área cervical e palatinal construir uma estria côncava. Evitar cantos muito acentuados. No caso de trabalhos grandes, dividir os sticks de acrílico entre os dentes da frente e os caninos.

**Revestir/Pré-aquecimento:** Use revestimento de fosfato para coroa e pontes (ex: Bellavest® SH). Respeitar as instruções de trabalho! Temperatura de pré-aquecimento 780–830 °C.

**Fusão/Colagem:** Adicional: Não sobre-aquecer a liga. Para cada liga usar cadinhos próprios e limpos. Recomendação: Funda apenas metal novo. No caso de reciclagem: recicle apenas ligas idénticas. Relativamente à liga já usada jacté-la (limpá-la) bem e acrescentar 50 % de liga nova. Apenas usar cadinhos de cerâmica.

**Momento de iniciar a fundição:** Fusão por injeção a vácuo com aquecimento por indução (Nautilus®) e fusão por centrifugação com aquecimento por indução (Fornax®): Depois de submergido por completo o último componente sólido no banho de fusão, continue a aplicar calor durante um período de 0 a 10 segundos, dependendo da potência de indução do aparelho de fundição. Inicie a fundição quando a camada de óxido tiver desaparecido por completo. Respeite as instruções de utilização de Fornax® e Nautilus®. Fundição centrífuga à chama (Fundor): regulação da chama propano/oxigénio: regulação da pressão do fluxo 0,5 bar propano, 2,0 bar oxigénio. As pontas azuis no centro da chama na ponta do maçarico devem ter um comprimento de 6–8 mm. Distância entre o maçarico e o metal: 15–25 mm. Pré-aquecer sempre os cadinhos de cerâmica. Aquecer o metal nos cadinhos de fusão com movimentos levemente circulares até se atingir calor ao rubro claro. De seguida, colocar mufla e aquecer o metal. Depois do agrupamento das peças de fundição forma-se uma película de óxido. Com movimentos levemente circulares fundir até que o metal de fundição se reúna por baixo de uma película de óxido e se mova de forma visível através da pressão da chama. A cor do esmalte tem de ser uniformemente clara. Iniciar o ciclo de fundição sem que a película de óxido rasgue.

**Deve jactear (limpar):** Bem a 3–4 bar os restos do revestimento com Korox® 250. Use brocas de cerâmica, pedras com cerâmica ou instrumentos diamantados da BEGO para o acabamento.

**Cerâmica:** Use cerâmica com temperatura de queima até 980 °C (ex: Duceram KISS, Creation, HeraCeram, IPS d.SIGN, Noritake, Vintage, Vintage Halo). Também aconselhamos: Cerâmica de queima baixa tal como Omega 900, VM 13, Finesse. Siga sempre as instruções do fabricante de cerâmica! Jactear sempre a superfície que vai ser revestida (puro Korox® 250, 3–4 bar) e limpar o suporte completamente (limpeza a vapor ou fervura em água dest.). Após a limpeza segurar bem com utensílio próprio e não tocar.

**Calcinção oxidante:** não é necessária. Se for efectuada uma calcinação oxidante para controlo da superfície (a 950–980 °C durante 5 minutos com vácuo), tornar a radiar necessariamente o oxidante (Korox® 250 puro: 3–4 bar).

**Calcinção cerâmica:** A massa base deve ser colocada em duas queimas. A primeira camada fina (Washbrand), a segunda camada mais grossa. Limpar em água a correr antes de colocar novamente cerâmica. Após as queimas deixar arrefecer normalmente. A cerâmica somente se pode eliminar através de meios mecânicos. O ácido fluorídrico (HF) danifica a estrutura de metal.

**Rivestimento com resina:** Ao utilizar os sistemas de rivestimento devem respeitar-se as respectivas instruções do fabricante.

**Acabamento final:** Jactear com Korox® 50 o metal visível, dar brilho às partes de fora com Perlblast®, polir com polidores de borracha de BEGO e de seguida com pasta de polir de BEGO Diapol (REF 52305/52306). Limpe completamente (limpeza a vapor ou fervura em água dest.).

**Soldagem:** Soldagem antes da queima com chama: Wiron®-Solder (REF 52625) e Fluxsol (REF 52531). Soldagem depois da queima no forno: WGL-Solder (REF 61079) e Minoxid (REF 52530). Deixar arrefecer normalmente.

**Soldagem por laser:** Material adicional: Wiroweld-NC-fio diâmetro 0,35 mm (REF 50006).

## Somente para pessoais técnicos

**Efeitos secundários:** Muito raramente podem ocorrer efeitos secundários, tais como alergias aos componentes da liga ou dores produzidas por efeitos electroquímicos.

**Ações recíprocas:** Havendo um contacto aproximado ou oclusal de ligas diferentes, só muito raramente pode surgir uma reacção electroquímica.

**Contra-indicações:** Não utilizar em caso de hipersensibilidade ou de alergias conhecidas aos componentes da liga.

**Garantia:** Nossas recomendações relativas às técnicas aplicadas, quer verbalmente, quer por escrito ou em forma de instruções práticas, baseiam-se nas nossas próprias experiências e ensaios e, portanto, devem ser consideradas apenas como valores aproximados. Nossos produtos estão sujeitos a um desenvolvimento constante. Por esse motivo, reservamos nos o direito de realizar modificações tanto na construção como na estrutura.