

### Liga por fusão de níquel e cromo (sem berílio, conforme ISO 9693)



### 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

CE 0197

ISO 9693 / ISO 22674

#### 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 em Medidas-%

(Elementos)	
Ni	65,0
Cr	22,5
Mo	9,5
Nb, Si, Fe, Ce	

### Características da liga

(Valores Standard)	
Certificado-Bio	<input checked="" type="checkbox"/>
Tipo (ISO 22674)	3
Código de cores BEGO	branco (8)
Densidade [g/cm <sup>3</sup> ]	8,2
Dureza Vickers (HV 10)	180
Módulo de elasticidade [GPa]	aprox. 205
Limite de alongamento (R <sub>e</sub> , 0,2) [MPa]	330
Solidez (R <sub>m</sub> ) [MPa]	650
Flexibilidade ductil (A5) [%]	25
Intervalo de fundição [°C]	1250–1310
Temperatura de fundição [°C]	aprox. 1450
CTE [10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> ]	25–500 °C 13,8 20–600 °C 14,0

### Aleación de colado de cromo-níquel (sin berilio, conforme a ISO 9693)



### 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

CE 0197

ISO 9693 / ISO 22674

#### 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	65,0
Cr	22,5
Mo	9,5
Nb, Si, Fe, Ce	

### Características de la aleación

(valores de orientación)	
Bio-certificado	<input checked="" type="checkbox"/>
Tipo (ISO 22674)	3
Código de colores BEGO	blanco (8)
Densidad [g/cm <sup>3</sup> ]	8,2
Dureza Vickers (HV 10)	180
Módulo de elasticidad [GPa]	aprox. 205
Limite de alargamiento (R <sub>e</sub> , 0,2) [MPa]	330
Resistencia a la tracción (R <sub>m</sub> ) [MPa]	650
Alargamiento de rotura (A5) [%]	25
Intervalo de fusión [°C]	1250–1310
Temperatura de colado [°C]	aprox. 1450
Coef. de dil. térm.	25–500 °C 13,8 [10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> ] 20–600 °C 14,0

**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, divida os sticks de acrílico entre os dentes da frente e os caninos.

**Revestir/Pré-aquecimento:** Use revestimento de fosfato para coroas e pontes (ex: Bellavest®). Respeitar as instruções de trabalho! Temperatura de pré-aquecimento 900–1000 °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 idênticas. Relativamente à liga já usada jactea-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 intervalo de 0 a 12 segundos (em função da potência de indução do aparelho) e, seguidamente, inicie a fundição. Respeite também as instruções de utilização de Fornax® e Nautilus®. Fusão por centrifugação de chama (Fundor): Proceda à fundição quando o último componente sólido se encontrar completamente submergido no banho de fusão e o material fundido se mover claramente devido à pressão da chama.

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

**Cerâmica:** Use cerâmica de acordo com ISO 9693 com temperatura de queima até 980 °C (ex: Carat, Biodent, Duceram, IPS-Classic, VMK 95). Também aconselhamos: Cerâmica de queima baixa tal como Omega 900. 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.

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

**Acabamento final:** Jactear com Korox® 50 o metal visível, dar brilho às partes de fora com Perblast®, polir com polidores de borracha de BEGO e de seguida com pasta de polir de Cromo-Cobalto de BEGO (azul). 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.

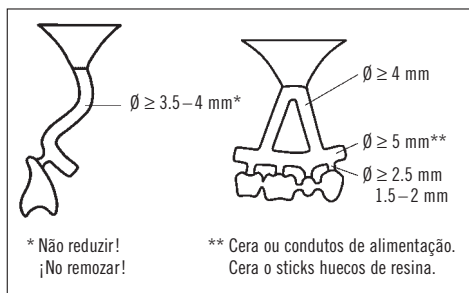
**Soldagem por laser:** Material adicional: Wiroweld-NC-fio diâmetro 0,35 mm (REF 50006).

**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, reservamo-nos o direito de realizar modificações tanto na construção como na estrutura.



**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 chaffán 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®). ¡Observar las instrucciones de trabajo! Temperatura de precalentamiento 900–1000 °C.

**Fusión/Colado:** Fundamentalmente: No sobrecaleentar 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: Rcolar 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 12 segundos (en función de la potencia de inducción del aparato) y, a continuación, inicie el colado. Observe también las instrucciones de uso de Fornax® y Nautilus®. Colado por centrifugado por llama (Fundor): Proceda al colado cuando el último componente sólido se haya sumergido por completo en el baño de fusión y el material fundido se mueva claramente debido a la presión de la llama.

**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 según ISO 9693 con temperaturas de cocción hasta aprox. 980 °C (p. ej. Carat, Biodent, Duceram, IPS-Classic, 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 fluorídrico (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 Perblast®. Pulir con pulidores de goma de BEGO, a continuación con la pasta pulidora para cromo-cobalto de BEGO (azul). 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).

**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 electroquímicos.

**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.