



**Návod k použití**  
Tento výrobek obsahuje  
nikl!

Manufacturer | Hersteller  
Distribution | Vertrieb

**Amann Girrbach AG**  
Herrschaftswiesen 1  
6842 Koblach | Austria  
Fon +43 5523 62333-105  
Fax +43 5523 62333-5119  
austria@amanngirrbach.com  
www.amanngirrbach.com



DIN EN ISO 13485  
ISO 9001

AMANNGIRRBACH

www.girobond.com 97805 IN 2016-08-08

## NÁVOD K POUŽITÍ

Překlad originálního návodu k použití

**Dentální napalovací slitina na bázi NiCrMo, typ 3 podle DIN ISO 22674 pro nesmatelné zubní náhrady.**

Pro korunky a můstky.

### Girobond CBS

#### Technické a fyzikální údaje

(ISO 22674 a 9693)	
Mez kluzu (Rp 0,2)	400 MPa
Pevnost v tahu (Rm)	650 MPa
E-Modul (E)	180
Tažnost (A)	45 %
Tvrdoost podle Vickerse HV10	185
Teplotní rozsah tavení	1270 °C (Solidus) – 1356 °C (Liquidus)
solidus likvidus	1410 °C
Licí teplota	8,4 g/cm <sup>3</sup>
Měrná hmotnost	13,8 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Součinitel teplotní roztažnosti (25-500 °C)	14,0 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
(25-600 °C)	stříbrná
Barva	šedá
Barva oxidu	odolnost proti korozi podle ISO / FDIS 10271
Biokompatibilita	cytotoxicita podle ISO 10993-5

#### Balení

Laboratorní 1000 g **balení obj.č. 781690**

#### Chemické složení v hmotnostních procentech

nikl	Ni	63,5
chrom	Cr	24
molybden	Mo	10
křemík	Si	1,5
niob	Nb	< 1
mangan	Mn	< 1

Neobsahuje berylium a uhlík.

#### Trvanlivost

5 let od data výroby.

### ZHOTOVENÍ KORUNKY / MŮSTKU KE KERAMICKÉ FAZETĚ

- Modelace**
  - Ponořte čepičku; tloušťka stěny 0,3 – 0,5 mm.
  - Snažte se dosáhnout přes modelaci stejnoměrnou keramickou vrstvou max. 2 mm.
- Uspořádání licího kanálku**
  - Použijte horizontální nebo kruhový kanálek silný 5 mm.
  - Na nejvyšší místo upevněte vtokový kanálek Ø 3 mm x 2 mm délky. Vytvarujte měkké přechody!
- Zaliti**
  - Mufli vložte. U velkých mufli (vel. 6 a 9) použijte 2 vrstvy.
  - Modelaci umístěte v mufli centricky: Horizontální kanálek do centra žáru se stejnoměrnou vzdáleností k okraji muflle.
  - Zpracování licí hmoty podle údajů výrobce. Doporučená licí hmota – Giroinvest Speed a Giroinvest Super.
- Předehřev**
  - Vypalte vosk.
  - Zahřívací poměry podle údajů ke zpracování licí hmoty.
  - Výdrž na konečné teplotě zvolte v závislosti na velikosti muflle. Konečná teplota podle údajů výrobce (950 – 1050 °C).
- Odlévání (licí teplota ca. 1420 °C, rozmezí tavení 1270-1356 °C)**
  - Vložte licí váleček Girobond CBS do keramické tavicí nádoby (1 váleček ~ 6 g).
  - 1.) Odlévání otevřeným plamenem**
    - Poměr plyn-kyslík: propan-kyslík ~ 0,7:1,4 bar acetylen-kyslík ~ 0,7:0,7 bar
    - Pokud je poslední licí kostka roztavená v tavenině a tavenina praská a leskne se, ihned stáhněte z plamene. **Poznámka:** Neodstraňujte během procesu tavení plamen ze slitiny.
  - 2.) Vysokofrekvenční odlévací zařízení:** Poslední licí kostka je rozpuštěná v tavenině. V ten moment, poněvadž tavenina praská a leskne se, zrušte proces odlévání.
  - 3.) Vakuová/tlaková odlévací zařízení:** Slitinu tavte bez vakua. Nastavte modelový licí program resp. vakuum vypněte nebo zredukujte tak dalece, jak je možné. Pokud je poslední licí kostka roztavená v tavenině, tavenina praská a povrch se leskne, zrušte proces odlévání.
- Mufli nechte po procesu odlévání pomalu vychladnout na vzduchu. **Poznámka:** Pokud bude nádoba v peci předehřátá, lze proces tavení zkrátit. Tavicí nádobu nepoužívejte pro jiné slitiny. Slitinu nepřehřívajte. Pro jednoznačnou zpětnou identifikaci šarže odlévejte pouze nový kov.
- Vyjmutí / opracování**
  - Otryskání pomocí oxidu hlinitého 110 – 250 µm.
  - Oddělte licí kanálky pomocí oddělovacího kotouče.
  - Těleso opracujte pomocí tvrdokovové frézy (střídavě ozubené).
- Ošetření kovu před keramickou fazetou**
  - Těleso otryskejte jemně tryskacím zařízením pomocí čistého oxidu hlinitého 110 – 250 µm při 3-4 bar.
  - Těleso uchopte pomocí cévní svorky, nedotýkejte se už prsty.
  - Těleso napařte pomocí napařovacího přístroje (Steamer X3 116910).
  - Případně proveďte kvůli kontrole povrchu oxidační vypálení při 1040 °C s výdrží 1 – 2 min. Poté znovu otryskejte (voz 7.1 - 7.3). **Poznámka:** NEOFUKUJTE, NESUŠTE pomocí tlakového vzduchu (olej, nečistoty). Těleso nepokládejte do kyseliny fluorovodíkové.
- Keramická fazeta**

Dbejte údajů výrobce k použité keramice! Při použití keramické hmoty Creation (788000) proveďte první matný vypál při 1000 °C s výdrží 1 min. Po vytvoření keramické vrstvy se musí před vypálením dodržet doba schnutí 6 min. **Poznámka:** U větších jednotek může být nutná delší fáze chladnutí.
- Dokončení**

Kovové okraje uveďte pomocí silikonové leštičky do vysokého lesku (zamezte vývinu tepla).
- Svaření laserem**
  - Svařované místo otryskejte (110 – 250 µm oxid hlinitý) a očistěte.
  - Místo spojení upravte do tvaru modifikovaného X-svaru.
  - Po svaření lze obrobek keramicky fazetovat.
- Pájení**

Před vypálením: Pájejte pomocí pájky NiCrMo a příslušného tavidla. Po vypálení: V peci (při 860 °C) pomocí pájky z bílého zlata a příslušného tavidla.
- Skladování**

Skladujte při pokojové teplotě a v suchu.
- Vedlejší účinky**

Ve vzácných případech jsou možné alergie proti složkám slitiny nebo elektrochemicky podmíněná nevolnost. Girobond CBS by se neměl použít pro pacienty se známou alergií na nikl.
- Záruka**

Aplikačně-technická doporučení, zcela jedno, zda jsou sdělena ústně, písemně či v souvislosti s praktickou instruktáží, se zakládají na našich vlastních zkušenostech a testech a mohou tudíž platit jen jako vodítko. Naše výrobky podléhají kontinuálnímu dalšímu vývoji. Vyhrazujeme si proto změny v konstrukci a sestavení.
- Kontraindikace**

Při známé nesnášenlivosti vůči složkám.
- Varovná / bezpečnostní upozornění**

Zdravotní omezení na základě prachu při opracování slitin.
- PROHLÁŠENÍ O SHODĚ A LIST S BEZPEČNOSTNÍMI**

údaji obdržíte na dotaz nebo na [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).



Dieses Produkt enthält Nickel!  
This product contains nickel!  
Ce produit contient du nickel!  
Questo prodotto contiene nichel!  
Este producto contiene níquel!