

## Interdent s.r.o.

Foerstrova 12, 100 00 PRAHA 10

Telefon: 274 783 114 Fax: 274 820 130

E-mail: [interdent@interdent.cz](mailto:interdent@interdent.cz) <http://www.interdent.cz>

## I-Bond 02

CE 1275

Dentální slitina bez obsahu berylia a drahých kovů určená k fazetování keramikou.

I-BOND 02 je biokompatibilní náhradní chromniklová slitina. I-BOND 02 neobsahuje berytium a splňuje směrnice DIN 13912 pro náhradní slitiny a DIN EN ISO 9693 pro slitiny určené k napalování keramiky. Nízká tvrdost – 180 Vickersovy stupnice (HV 10) – umožňuje snadné opracování a dosažení dokonale hladkých povrchů.

Složení (množství v %)		Vlastnosti:		
Ni	65	Hustota	8,2 g/cm <sup>3</sup>	
Cr	22,6	Tvrdost dle Vickersa HV 10	180	
Mo	9,6	Koeficient teplotní roztažnosti	25 – 500 °C	13,9 x 10 <sup>-6</sup>
			20 – 600 °C	14,0 x 10 <sup>-6</sup>
Nb	1,0	Tavíací interval	1250-1310 °C	
Si	1,0	0,2% - Mez průtažnosti	330 MPa (N/mm <sup>2</sup> )	
Fe	0,5	E-modul	ca. 205.000 MPa (N/mm <sup>2</sup> )	
Ce	0,3	Tažnost (A5)	25%	
		Licí teplota	1420 °C	

### Návod k použití

#### Vosková modelace:

Voskovou modelaci proveďte obvyklým způsobem. Tloušťka stěny ve vosku nesmí být tenčí než 0,35 mm. Vtokové kanály nesmí být vedeny kolmo. K čepování samostatných korunek použijte kulatý voskový drát tloušťky Ø 2,5 mm a pro můstky tloušťky Ø 2,5-3,0 mm. U větších protetických prací s více než 4 členy použijte pro hlavní/dosycovací zásobník tloušťku Ø 4,0 – 4,5 mm.

#### Tavení a lití:

K ztmelení použijte fosfátovou zaumelovací hmotu určenou pro korunky a můstky (např. Intevest K&B Speed). Předehřívací teplota je od 850 °C do 900 °C. Konečnou teplotu udržujte minimálně 30 minut. Dodržujte instrukce k použití licího přístroje dané jeho výrobcem.

Použijte samostatný keramický licí kelmek pouze pro slitinu I-Bond 02, abyste předešli kontaminaci jinými slitinami. Po každém použití kelmek vyčistěte. Jestliže používáte již tavenou slitinu, musí být řádně opískována a přidejte k ní minimálně 50% slitiny nové.

Používáte-li indukční tavení, začněte odlévat jakmile se ingoty zhorčí a oxidová vrstva praskne. Při tavení plamenem ingoty špičkou plamene obkružujte. Odlévejte jakmile tavenina začne vibrovat. Formu nechte pozvolna vychladnout na okolní teplotu a dekvetujte.

#### Keramika:

Použijte keramiku určenou pro fazetování kovových konstrukcí.

- 1) Povrch opískujte v tryskovém přístroji. Opískujte všechny plochy, na které bude nanášena keramika pískem 250 μm (např. Interlox) a povrch očistěte párou nebo vařící vodou.
- 2) Pro kontrolu opracování konstrukce můžete použít oxidační pálení při teplotě 960 °C po dobu 5-10 minut s vakuem. Po vychladnutí bude mít konstrukce

celistvou tmavě nazelenalou barvu. Vrstva oxidu může být odstraněna pískem 250 μm (např. Interlox). Konstrukci očistěte párou nebo vařící vodou.

- 3) Potom na povrch naneste opaker. Nejprve tenký wash a potom krycí opaker.
- 4) Pálení musí být prováděno dle instrukcí od výrobce keramiky.
- 5) Po každém vypalovacím kroku (dentinové pálení, modelace a glazura) nechte zchladnout běžným způsobem.
- 6) Keramiku odstraňujte mechanicky. Fluorovodíková kyselina způsobuje korozi kovové konstrukce.

#### Dokončení:

Po napálení kovokeramiky opískujte viditelné povrchy kovové konstrukce pískem 50 μm (např. Interlox) a vyleštěte vhodnými leštičnými nástroji pro slitiny s niklem. Nakonec použijte leštičí pastu (např. Univerzální pastu pro Co-Cr-Mo slitiny obj.č. IN0460) pro vysoký lesk.

#### Pájení a svařování:

K pájení konstrukce před napalováním použijte pájku na vhodné kovové bázi a tavidlo pro vysoké teploty. Ke svařování laserem použijte svařovací dráty na vhodné kovové bázi.

#### Závěrečná bezpečnostní data:

Kovový prach je škodlivý. Při opracování vždy použijte odsávání. Uvažte možnost alergické hypersensitivní reakce ze složek slitiny.

#### Vzájemné reakce:

V případě ohřívání nebo aproximálního kontaktu s jinou slitinou se mohou velmi vzácně objevit elektrochemické reakce.