



Potrebno upoštevati navodila za uporabo / Consult instructions for use / Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung / Consultar las instrucciones de uso / Potrebno poštivati uputstva za upotrebu / Ведете се по упатството за употреба / Необходимо учитывать инструкции по применению / Viz návod k použití / Кoldдану бойынша нұсқаулықты ескеру қажет



Uporabno do / Use by / Gültig bis / Usar antes / Употријебити до / Рок на употреба до / Исползовать до / Použití / Дейн колданыңыз



Kontrolna številka / Batch code / Seriennummer / Numero de serie / Serijski broj / Серийски број / Серийный номер / Seriové číslo / Сериялық нөмір



Kataloška številka / Catalogue number / Katalognummer / Numero de catalogo / Kataloški broj / Каталогски број / Каталогный номер / Katalogové číslo / Каталогтық нөмір



Previdnost / Caution / Vorsehung / Precaucion / Oprez / Внимание / Осторожно / Upozornění / Абай болыңыз



Proizvajalec / Manufacturer / Hersteller / Fabricante / Proizvodač / Производитель / Производител / Výrobce / Өндүрүш



Datum proizvodnje / Date of manufacture / Herstellungsdatum / Fecha de fabricacion / Datum proizvodnje / Датум на производство / Дата изготовления / Datum výroby / Өндүрилген күні



Medicinski pripomoček / Medical device / Medizinprodukt / / Producto sanitario / Medicinski uređaj / Медицинско средство / Медицинский прибор / Zdravotnické zařízení



Edinstveni identifikator pripomočka / Unique device identifier / Eindeutige Produktkennung / Identificador único del producto / Jedinstveni identifikator uređaja / Уникальный идентификатор устройства / Единствен идентификациски број на средството / Jedinčný identifikátor zařízení

SL

Zlitina za ulivanje na osnovi niklja za kovinsko porcelansko tehniko brez berilija, kadmija in svinca, tip 4.

I-BOND LO je biokompatibilna nepromenita zlitina. I-BOND LO ustreza zahtevam standardov EN ISO 22674 in EN ISO 9693. Majhna trdnost po Vickersu, ki znaša **250** (HV 10) daje zlitini dobre rezkalne lastnosti in gladko spolirano površino po obdelavi.

Sestava	(m %)	Lastnosti	
Ni	64,4	Tip	4
Cr	22	Gostota	8,3 g/cm ³
Mo	10	Temperatura solidus, liquidus	1200 °C, 1280 °C
Si	2,1	Temperatura ulivanja	1340 °C
Nb, Mn, B	<1	Trdota po Vickersu	HV 10 250
		Koeficient termične ekspanzije	25 - 500 °C 13,9 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
			20 - 600 °C 14,1 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
		Napetost tečenja	Rp 0,2 427 MPa
		Modul elastičnosti	E cca. 144.000 MPa
		Raztezek	A5 8,5 %

Indikacije: Uporablja se za fiksne protetične nadomestke z več členi za peko keramike, tudi za nadomestke s tankimi odseki, ki so izpostavljeni večjim silam, fiksne nadomestke za celoten zobni lok.

Kontraindikacije: v primeru znane alergije na vsebino zlitine

Predvideni uporabniki: Izdelek je namenjen profesionalnim uporabnikom – zobotehnikom.

Merila za izbor pacientov: Popolnoma ali delno brez zobni pacienti.

Priporočila za uporabo

Modeliranje:Modelirajtekotobičajno.Debelnastnenvskokunesmebitan**tanjšakot0.35mm**.Postavitedolovine kanaleindirektno.Zadolovinekanaleuporabitevosekzičozokroglimprofilom**Ø2.5mm**za posameznekronein **Ø 2.5 – 3.0 mm** za mostičke. Za večja protetična ogrodja z več kot 4 členi uporabite še dolvini kanal za rezervoar **Ø 4.0 – 4.5 mm**.

Vlaganje in ulivanje: Uporabite vložno maso na bazi fosfata za krone in mostičke (**Intervest K+B Speed** ali **Interfine K+B Speed**). Zarilna temperatura kivetje je **850 do 900 °C**. Vzdržujte končno temperaturo kivetje minimalno **30 minut**. Pri ulivanju sledite navodilom za uporabo ulivalnika. Za raztapljanje **I-BOND LO** uporabite individualen keramični lonček, da preprečite kontaminacijo z drugimi zlitinami. Očistite lonček po vsaki uporabi. Če uporabljate indukcijsko gretje začnite z ulivanjem takoj, ko se ingo zlitine sesede in popoka mreža oksidov na površini. Pri raztapljanju s plamenom zarotirajte z reduktivno cono

EN

Nickel-based dental casting alloy intended for metal-ceramic dental restorations without beryllium, cadmium and lead, Type 4.

I-BOND LO is biocompatible non-precious alloy. I-BOND LO fulfills the recommendations of the standards EN ISO 22674 and EN ISO 9693. The low Vicker’s hardness of 250 (HV 10) leads to good and easy milling and grinding behaviour and gives perfect polished surfaces.

Composition	(Mass-%)	Properties	
Ni	64,4	Type	4
Cr	22	Density	8,3 g/cm ³
Mo	10	Solidus, liquidus temperature	1200 °C, 1280 °C
Si	2,1	Casting temperature	1340 °C
Nb, Mn, B	<1	Vickers hardness	HV 10 250
		Coefficient of thermal expansion	25 - 500 °C 13,9 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
			20 - 600 °C 14,1 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
		Yield stress	Rp 0,2 427 MPa
		Modulus of elasticity	E approx. 144.000 MPa
		Elongation	A5 8,5 %

Indications: Used for multiple units fixed dental prostheses for ceramic firing, also for appliances with thin sections that are subjected to higher forces, full arched fixed prostheses.

Contraindications: in case of known allergies to alloy content

Intended users: Product is intended to be used by professionals – dental technicians.

Patient selection criteria: Totally or partially edentulous patients.

Recommendations for Use

Wax-up: Do the wax-up as usual. The wall thickness in wax must not be **thinner than 0.35 mm**. Lead wax sprues indirectly. For wax sprues use round wax wires with **Ø 2.5 mm** for single crowns and **Ø 2.5 – 3.0 mm** for bridges. For greater prosthetic appliances with more than 4 teeth use a distribution bar with **Ø 4.0 – 4.5 mm**.

Investing and Casting: For investing use phosphate bonded investments for crown and bridge work – (**Intervest K+B Speed** or **Interfine K+B Speed**). Preheat the investment to about 850 to 900 °C. Hold end temperature of investment for a minimum of **30 minutes**. Refer to manufacturer’s instructions for use for the casting machines. For **I-BOND LO** use an individual ceramic crucible to prevent contamination with other alloys. Clean crucible after every use. When melting by induction heating start casting as soon as the ingots have collapsed and oxide net cracks. For melting by flame heat rotate the reductive zone of the flame around ingots. Start casting as soon as the bath begins to vibrate. Allow the

DE

Dentalgusslegierung auf Nickelbasis für metallkeramischen Zahnersatz ohne Beryllium, Cadmium und Blei, Typ 4.

I-BOND LO ist eine biokompatible unedle Dentalgusslegierung. I-Bond LO entspricht den Anforderungen der EN ISO 22674 und EN ISO 9693. Aufgrund der niedrigen Vickershärte von 250 (HV 10) lässt sie sich hervorragend ausarbeiten und polieren.

Zusammensetzung in %	Physikalische Daten		
Ni	64,4	Typ	4
Cr	22	Dichte	8,3 g/cm ³
Mo	10	Solidus- und Liquidustemperatur	1200 °C, 1280 °C
Si	2,1	Gießtemperatur	1340 °C
Nb, Mn, B	<1	Vickershärte	HV 10 250
		WAK	25 - 500 °C 13,9 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
			20 - 600 °C 14,1 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
		Streckspannung	Rp 0,2 427 MPa
		Elastizitätsmodul	E cca. 144.000 MPa
		Dehnung	A5 8,5 %

Indikationen: Für mehrgliedrige feststzende Zahnersätze für Keramikbrand, auch für dünnstichtige Apparaturen, die höheren Kräften ausgesetzt sind, für feststzende Vollbogenzahnersätze.

Gegenanzeigen: bei bekannten Allergien gegen Legierungsbestandteile

Vorgesehene Anwender: Das Produkt ist für die Verwendung durch Fachleute – Zahntechniker – bestimmt. **Patientenauswahlkriterien:** Völlig oder teilweise zahnllose Patienten.

Verarbeitungsempfehlung

Anwachen: Modellation wie üblich vorbereiten. Die Wandstärke der Modellation darf nicht dünner als **0.35 mm** sein. Verwenden Sie bei Einzelkronen für die Gusskanäle Wachsdrähte mit **Ø 2.5 mm** und für Brücken **Ø 2.5 – 3.0 mm**. Für Gussobjekte mit mehr als 4 Gliedern zusätzlich einen Gussbalken mit **Ø 4.0 – 4.5 mm** anbringen.

Einbetten/Giessen: Verwenden Sie phospatgebundene Einbettmassen wie (**Intevest K+B Speed** oder **Interfine K+B Speed**). Heizen Sie die Muffel auf **850 bis 900 °c** vor und halten dann die Endtemperatur mindestens 30 Minuten. Verwenden Sie für **I-BOND LO** immer den selben Keramiktiegel um Verunreinigungen mit anderen Metallen zu vermeiden. Entfernen Sie nach jedem Gebrauch die Gussfahnen aus dem Tiegel. Beim Giessen mit Induktionsschleudern starten Sie nach dem Zusammenfallen der Gusskegel und dem anschließenden Aufreißen der Oxidschicht den Giessvorgang. Beim Flammguss nur Brenner mit Duschkopf einsetzen, d. h. die Mitte der Flamme muss auf ein breites Umfeld verteilt werden. Der blaue

ES

Aleación dental a base de níquel destinada para el colado de restauraciones dentales metalocerámicas sin berilio, cadmio y plomo, tipo 4.

I-BOND LO es una aleación biocompatible no preciosa. I-BOND LO cumple con las recomendaciones de las normas EN ISO 22674 y EN ISO 9693. Posee poca dureza Vickers que es de **250 (HV10)**, otorgándole a la aleación características positivas para el fresado y una superficie extremadamente pulida y lisa después del tratamiento.

Composición	(m %)	Características	
Ni	64,4	Tipo	4
Cr	22	Densidad	8,3 g/cm ³
Mo	10	Temperatura solidus, liquidus	1200 °C, 1280 °C
Si	2,1	Temperatura de colado	1340 °C
Nb, Mn, B	<1	Dureza Vickers	HV 10 250
		Coefficiente de expansión térmica	25 - 500 °C 13,9 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
			20 - 600 °C 14,1 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
		Límite de elasticidad	Rp 0,2 427 MPa
		Módulo elástico	E aprox. 144.000 MPa
		Elongación de rotura	A5 8,5 %

Indicaciones: Se emplea en múltiples unidades de prótesis dentales fijas de cerámica aptas para la cocción de cerámica, así como en aparatos con secciones finas que están sometidas a fuerzas elevadas y prótesis fijas de arco completo.

Contraindicaciones: en caso de alergias conocidas al contenido de la aleación

Usuarios a los que está destinado: El producto está destinado a ser utilizado por técnicos dentales profesionales.

Criterios de selección de pacientes: Pacientes total o parcialmente desdentados.

Recomendaciones de uso

Modelado: Modele como lo hace habitualmente. El grosor de las paredes de cera no debe ser más fina que los **0.35 mm**. Coloque los bebederos de forma indirecta. Para los bebederos utilice hilo de cera con perfil redondeado de **Ø 2.5 mm** para cada una de las coronas y de **Ø 2.5 – 3.0 mm** para los puentes dentales. Para armarzones de prótesis más grandes con más de 4 pñóticos utilice un bebedero más de reserva de **Ø 4.0 – 4.5 mm**.

Revestir y fundición: Utilice el material de revestimiento a base de fosfatos para coronas y puentes dentales (**Intervest K+B Speed** o **Interfine K+B Speed**). La temperatura de precalentado de la muffla debe ser de **850 °C hasta los 900 °C**. Mantenga la temperatura final por lo menos durante 30 minutos. Para la

I-BOND LO

 SL Navodila za uporabo / EN Directions for use / DE Gebrauchsanweisung

 ES Instrucciones de uso / HR Uputa za uporabu / MK Пренупака за употреба

 RU Инструкции по использованию / CS Návod k použití

 KK Пайдалану бойынша нұсқаулық

					SR INTERDENT d.o.o. Egipatska 22, lok 3 RS-11070 Novi Beograd T/F: +381/11 217 53 74 www.interdent-bg.com		SK INTERDENT SK s.r.o. Za dráhou 21 SK-902 01 Pezinok T: 0903 418 001 E: interdent@interdent.sk
	CS INTERDENT s.r.o. Foerstrova 12, Strašnice CZ-10000 Praga T: +420/274 783 114 F: +420/274 820 130 E:interdent@interdent.cz						
					HR INTERDENT d.o.o Vinogradski odvojak 2d HR-10431 Sveta Nedelja T: +385/1 3873 644 F: +385/1 38736 17 E: interdent@interdent.hr		
							
		Proizvajalec/Producer/Hersteller Interdent d.o.o. - SI - 3000 CELJE Opekarniška cesta 26 - T: +386 (0)3 425-62-00 E: info@interdent.cc - www.interdent.cc					
							Verzija: 08/2023 Datum: 1.12.2023 Made in Slovenia

plamena okoli zlitine. Ko začne talina zlitine vibrirati, začnite ulivati. Pustite kiveto, da se počasi ohladi na sobno temperaturo in izkivetirajte.

Keramika: Uporabite keramiko, ki je primerna za kovinsko porcelansko tehniko.

- Speskatje površino, kjer bo nanešena keramika, s točkastim peskalnikom za uporabo **Al₂O₃ - Interlox 250 micr.** in jo očistite (ultrasonično čiščenje, parni čistilec, vrela voda, dietil acetat).
- Če se odločite za **oksidno peko, da preverite površino**, jo izvajajte na **960 °C** v vakuumu **5 - 10 minut**. Po ohlajanju mora biti odliček rahlo temnozeleno barve. Oksidno plast odstranite s peskanjem z **Al₂O₃ - Interloxom 250 micr.** in ponovno očistite (parni čistilec, vrela voda, etil acetat).
- Vedno nanašajte osnovni material v dveh pekah. Prvi sloj je wash opaq in naslednji opaq.
- PeKa mora biti narejena po navodilih za uporabo proizvajalca keramike.
- Po vsaki stopnji peke (dentine, korektura, glazura) ohlajajte na navaden način.**
- Keramiko odstranjujte mehansko. Vodikov florid (HF) korodira kovinski odliček.

Izgotovitev: Speskatje vidno površino kovinskega ogrodja z **Al₂O₃ - Interloxom 50 micr.** in nato obdelajte s polirnimi gumicami. Končno poliranje izvršite z **Univerzalno polimo pasto za Co-Cr-Mo** (zelena) **REF 460** in očistite (parni čistilec, vrela voda).

Lotanje in varjenje: Lotanje pred peko lahko izvajamo s primernim lotom za zlitino in visoko temperaturnim fluxom. Za varjenje z laserjem uporabite primerne žice za varjenje zlitin. Potrebno upoštevati zahteve EN ISO 9333.

Varnostna opozorila: Za zaščito pred nastalim prahom med obdelavo materiala je potrebno odsesavaje prahu, uporaba zaščitnih rokavic, zaščitnih očal in zaščitne maske s filtrom FFP2. Medesebno delovanje! V primeru okluzalnih ali aproksimalnih kontaktov različnih zlitin se lahko v redkih primerih pojavijo elektrokemijske reakcije.

Stranski učinki: Upoštevajte možnosti alergijskih preobčutljivosti na vsebino zlitine.

Obvestilo: O vsakem resnem zapletu, do katerega je prišlo v zvezi s pripomočkom, je potrebno obvestiti proizvajalca in pristojni organ države članice, v kateri ima uporabnik in/ali pacient stalno prebivališče.

Garancija: Ti tehnični podatki bazirajo na lastnih raziskavah in spoznanjih in se zato lahko uporabijo le kot orientacijske vrednosti. Uporabnik je sam odgovoren za pravilno uporabo proizvoda.

cylinder slow air cool down to the ambient temperature and deflask.

Ceramic:

- Use ceramic, suitable for porcelain to metal restoration. Sand blast the surface by use of a pencil-blaster. Blast all of the surface on which the porcelain is to be applied with Al₂O₃ - **Interlox 250 µm** and clean the surface (under vapour or boiling water, ethyl acetate).
- If **oxide firing** is carried out to check the surface, it need to be put on **960 °C** at vacuum for **5 - 10 minutes**. After cooling the frame has to show light yellow grey colour. Oxide layer should be removed with Al₂O₃ - **Interlox 250 µm**. The frame is cleaned under vapour or boiling water
- The opaque is then applied on the surface by a first thin wash firing followed by a second covering opaque.
- Firing has to be done according to the ceramic manufacturer’s instructions.
- After each firing step (dentine bake, build-up and glazing) cool down in a normal manner.**
- Remove ceramic mechanically. Hydrofluoric acid (HF) corrodes the metal.

Finishing: After firing of the metal-ceramic prosthetic work sand blast the visible surface of the frame with **Al₂O₃ - Interlox 50 µm** and then polish it with suitable grinding and polishing instruments for nickel alloys. At the end use **Universal polishing paste for Co-Cr-Mo alloys REF 460** and polish up to high gloss. Clean polished surface with vapour or boiling water.

Soldering and Welding: Soldering before firing of the frame can be carried out with suitable base-metal-solder and high temperature flux. For welding with laser use suitable base-metal welding wires. The requirements of EN ISO 9333 must be followed.

Safety warnings: Use suction unit, wear gloves, googles and protective mask with filter FFP2 when processing the material, to remove and protect yourself against dust.

Reciprocal Actions! In case of occlusal or approximal contact of different alloys electrochemically based reactions may very rarely occur.

Side effects: Consider allergic hypersensitivities to contents of the alloy.

Notice: Any serious incident, that has occurred in relation to the device must be reported to the manufacturer and to the competent authority of the Member State in which the user and/or patient is established.

Warranty: Technical data based on our own researches and knowledge and can be used as orientation values. The user itself is responsible for appropriate use of the product.

Kern der Flamme direkt am Brausekopf sollte 4 bis 5 mm lang sein. Schmelztiegel ohne Metall vorwärmen. Metall im Schmelztiegel mit leicht kreisender Flammenbewegung aufschmelzen. Beim Aufschmelzen mit der offenen Flamme bildet sich nach dem Zusammenfallen des letzten Gussstückes eine Oxidhaut. So lange aufschmelzen, bis sich das Gussmetall unter der Oxidhaut durch den Flammendruck sichtbar bewegen lässt. Giessvorgang auslösen, bevor die Oxidhaut aufreißt. Nach dem Abkühlen der Muffel, ca 30 Minuten an der Luft, können Sie das Gussobjekt ausbetten.

Aufbrennen von Keramik: Es können die handelsüblichen Keramiken eingesetzt werden.

- Oberfläche im Griffelstrahler mit Aluminium - Oxyd **Al₂O₃ - Interlox 250 µm** abstrahlen. (Reinung im Ultraschall, mit Wasserdampf oder kochendess Wasser oder diethyl acetate)
- Oxidbrand mit Vakuum **5 - 10 Minuten** bei **960 °C** durchführen. Nach dem Oxidbrand grundsätzlich die Oxidschicht wieder abstrahlen, erneut reinigen !
- Washbrand dünn auftragen, erst zweiten Grundmassebrand gleichmäßig deckend aufbrennen.
- Aufbrennen nach Angaben des Herstellers der verwendeten Keramikmasse. Vor jedem neuen Brand das Gerüst reinigen.
- Nach dem Brand normal abkühlen.**
- Keramik nur mechanisch entfernen. Flusssäure (HF) greift das Metallgerüst an.

Ausarbeiten/Polieren: Nach dem Brennen die noch sichtbare Metalloberfläche mit Aluminium - Oxyd **Al₂O₃ - Interlox 50 µm** abstrahlen, und das Gerüst wie üblich mit Aloxinsteinen (reines Aluminiumoxid) oder Diäsit- Diamantschleifern oder Hartmetallfräsern ausarbeiten, gummieren und mit **Universalpolierpaste für Cr-Co-Mo Legierungen REF 460** hochglanzpolieren.

Löten und Schweißen: Löten mit handelsüblichen Lot und Hochtemperaturflussmittel. Laserschweißen nur mit handelsüblichen Laserschweißdraht. Die Anforderungen nach EN ISO 9333 sind zu berücksichtigen.

Sicherheitshinweise: Verwenden Sie eine Absaugvorrichtung, tragen Sie Handschuhe, eine Schutzbrille und eine Schutzmaske mit FFP2-Filter bei der Verarbeitung des Werkstoffs, um den Staub zu entfernen und sich davor zu schützen.

Wechselwirkungen! Bei okklusalem oder approximalem Kontakt unterschiedlicher Legierungen sind in seltenen Einzelfällen elektrochemisch bedingte Missempfindungen möglich.

Nebenwirkungen: Allergien gegen bestandteile der Legierung

Notiz: Jeder schwerwiegende Vorfall, der im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetreten ist, muss dem Hersteller sowie der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats, in dem der Anwender und/oder Patient niedergelassen ist, gemeldet werden.

Gewährleistung: Diese unverbindlichen Anwenderempfehlungen beruhen auf eigenen Erfahrungen. Der Benutzer ist für die Bearbeitung der Produkte selbst verantwortlich. Für fehlerhafte Ergebnisse wird nicht haftet, da wir keinen Einfluss auf die Weiterverarbeitung haben.

fundición siga las instrucciones de uso de las máquinas de colada. Para diluir el **I-BOND LO** utilice un crisol de cerámica individual para evitar la contaminación con otras aleaciones. Limpie el crisol después de cada uso. En caso de volver a realizar una fundición use un molde arenado y añádale por lo menos un 50 % de una nueva aleación. Si utiliza calentamiento por inducción comience con la fundición en el momento en el que los lingotes de las aleaciones se hunden y la red de óxidos de la superficie se rompe. Al fundir con llama rote la zona reducida de la llama alrededor de la aleación. Cuando la fundición de la aleación comienza a vibrar empiece a colar. Deje la muffla que se enfríe lentamente a temperatura ambiente y desmuffle.

Cerámica: Utilice una cerámica apta para la técnica metalocerámica.

- Realice un arenado de la superficie donde se aplicará la cerámica, con un equipo de arenado y el uso de **Al₂O₃ - Interlox 250 µm** Limpie la superficie (con limpiador a vapor, agua hirviendo, acetato de etilo). Si se decide por una cocción de oxidación, para verificar la superficie, realice a **960 °C al vacío de 5 - 10 minutos**. Después del enfriado el molde debe ser de un ligero color verde oscuro. Retire la capa de óxido con arenado y el uso de **Al₂O₃ - Interlox 250 µm**, vuelva a limpiar (con limpiador a vapor, agua hirviendo, acetato de etilo).
- Siempre aplique el material de base en dos cocciones. La primera capa es wash opaque y la siguiente opaque.
- La cocción se debe realizar según las instrucciones de uso del fabricante de cerámica.
- Después de cada nivel de cocción (dentine, corrección, glaseado) debe enfriar de modo normal.**
- Elimine la cerámica de modo mecánico. El ácido fluorhídrico (HF) corroe el modelo de metal.