

# LEGA DENTALE **BIOLOGIC NA**

## AD USO ODONTOIATRICO

### ISTRUZIONI PER L'USO

Dispositivo medico non attivo di classe IIa ai sensi della direttiva 93/42/CEE  
Lega metallica ad uso odontoiatrico NON PREZIOSA, studiata per restauri metallo-ceramica di alta qualità. (Fornita in cilindretti)

Grazie al buon equilibrio di proprietà tecniche offre alta resistenza, durezza, rigidità ed un eccellente legame con la ceramica.

Soddisfa i requisiti della direttiva 93/42/CEE per l'applicazione del marchio **CE 0477**

#### Fabbricante

**8853 SPA** Fabbricazione e Commercializzazione di leghe dentali ed accessori  
via Pitagora, 11 – **20016 Pero (MI) – ITALIA**  
Tel. +39 02 8853.501 - Fax. +39 02 8853888 -  
Web site: www.8853.it - E-mail 8853@8853.it

Certificazioni di qualità aziendali : **UNI EN ISO 9001:2015 - UNI CEI EN 13485:2016**

## **DATI TECNICI DELLA LEGA**

### **BIOLOGIC NA**

in conformità alla norma **UNI EN ISO 9693 + UNI EN ISO 22674**

#### **PROPRIETÀ CHIMICHE E FISICHE DELLA LEGA**

Nichel (Ni)	Cromo (Cr)	Molibdeno (Mo)	Berillio (Be)	Alluminio (Al)
70 - 76 %	14 - 16 %	8 - 10 %	<2 %	1 - 3 %
Cobalto (Co)	Titanio (Ti)			
<2 %	<1 %			

*Intervallo di fusione :* 1.163 – 1.232 °C  
*Temperatura di colata:* 1.343 °C  
*Peso Specifico* 7,75 g/cm<sup>3</sup>  
*C.E.T.*  $\times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$  25-500 °C : 13,90 25-600°C: 14,20  
*Colore* Bianco

#### **PROPRIETÀ MECCANICHE DELLA LEGA**

Dopo  
fusione

*Modulo di Elasticità :* MPa **218.000**  
*Limite di elasticità :* MPa **586**  
*Allungamento :* % **10,0**  
*Durezza Vickers* HV5/30 **360**

# ISTRUZIONI PER UN CORRETTO USO DELLA LEGA BIOLOGIC NA

## **MODELLAZIONE**

Lo spessore minimo del modello non deve essere inferiore a 0,3 mm

## **BARRE DI FUSIONE**

Si consigliano barre di alimentazione con diametro mm3,5–4,0

Sulle parti di strutture, con spessore ridotto, usare perni di collegamento di diametro 2,5 mm. Parti di strutture spesse utilizzare perni di diametro 1,5 mm. Non serve alimentare gli intermedi.

## **MESSA IN RIVESTIMENTO**

Non utilizzare rivestimenti contenenti grafite. Utilizzare rivestimenti fosfatici per leghe metallo ceramica. Rivestire le pareti interne del cilindro con foglio di liner da 1,5 a 3mm di spessore. Regolare la concentrazione del liquido per ottenere una espansione finale di circa 1,8 %. Ricoprire il modello con uno spessore di rivestimento di 4,5 mm.

## **PROGRAMMA RISCALDAMENTO**

Attenersi alle istruzioni d'uso dell'azienda produttrice del rivestimento

## **FUSIONE**

La lega può essere fusa tranquillamente sia con fonditrici ad induzione o mediante cannello, ossigeno propano.

Utilizzare lega vergine con l'apporto di 50% max di lega già fusa, ben pulita da residui mediante sabbiatura accurata.

Fondere elusivamente in crogioli refrattari

## **RIFINITURA**

Procedere in modo convenzionale, servendosi di strumenti adatti e non inquinanti.

## **PULITURA**

Utilizzando un getto di vapore da 4 - 10 atmosfere. In ultrasuoni immergendo in acetato d'etilene o acetone (non sciacquare). Evitare il contatto con la pelle. I pezzi non devono rimanere esposti all'aria troppo a lungo. Applicare l'opaco immediatamente.

## **OSSIDAZIONE**

Sabbiare la fusione con ossido d'alluminio, vaporizzare. Porre il manufatto in forno per ceramica con temperatura d'inizio ciclo impostata a 600° C arrivare a 1000° C con velocità di salita 60° C il minuto, rimuovere immediatamente dal forno a ciclo avvenuto. Controllare a questo punto il colore dell'ossido.

Giallo Paglierino: Ossidazione ottima Azzurro Viola: Ossidazione con temperatura finale bassa Rossiccio Bruno: Ossidazione con temperatura troppo elevata

## **ISTRUZIONI D'USO PER SALDATURA PRIMARIA**

Eeguire le seguenti operazioni per la saldatura primaria:

- 1) Levigare le superfici da saldare con frese al corindone. **NON SABBIARE.**
- 2) Utilizzare un rivestimento per saldatura ad alta temperatura o un rivestimento fosfatico per fusioni miscelato con acqua distillata (nessun altro liquido)
- 3) Preparare un impasto di consistenza sufficientemente densa. Tenendo il ponte capovolto, riempire le corone con il rivestimento. Collocare quindi il ponte su una base di rivestimento preventivamente preparata, avendo l'accortezza di lasciare completamente scoperte le zone da saldare; dette zone, infatti, non dovranno essere a contatto diretto con il rivestimento!
- 4) Quando la base di rivestimento sarà completamente indurita (20-30 minuti ca.), inserirla in un forno di preriscaldamento a 540 °C (1000°F) per 10 minuti. Applicare il fondente (flux per alta temperatura) quindi portare la temperatura del forno a 760°C (1400 °F).
- 5) Utilizzare un cannello propano/ossigeno munito di una punta specifica per saldatura, regolando l'ossigeno ad una pressione di 2PSI. Regolare il flusso di gas e di ossigeno in modo da rendere celeste la colorazione della zona centrale della fiamma (fiamma neutra) con una lunghezza di circa 8 mm (5/16in).
- 6) Applicare un'abbondante dose di fondente per alta temperatura direttamente sull'estremità del filo di saldatura e riscaldare finché non si ottiene una pallina. Iniziare a riscaldare la zona da saldare avvolgendola completamente con la fiamma finché essa non raggiunge un colore arancione chiaro; a questo punto inserire l'estremità del filo di saldatura nel punto da saldare senza MAI rimuovere la fiamma della zona interessata.  
Il materiale di saldatura si fonderà e scorrerà grazie al calore del metallo base. Dopo l'infiltrazione del metallo di apporto, mantenere il cannello per circa 5 secondi onde consentire una saldatura al legame chimico. Raffreddare a temperatura ambiente.
- 7) Pulire accuratamente le superfici saldate tramite sabbiatura a rifinitura con frese in modo da eliminare ogni eventuale traccia di fondente. Pulire con acqua distillata in un apparecchio ad ultrasuoni o tramite getto di vapore.
- 8) Sottoporre a levigatura e ad abrasione ad aria compressa la zona della giunzione ed eliminare ogni traccia di fondente. Sciacquare e pulire con acqua distillata in una lavatrice a ultrasuoni.
- 9) Usare solo con saldame Conero Dental NNPS.