

LEGA DENTALE VIVI NF 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, esente da Nickel e da Berillio, 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 **CE0477**

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 VIVI

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

PROPRIETÀ CHIMICHE E FISICHE DELLA LEGA

Cobalto	Cromo	Molibdeno	Manganese	Silicio	Altri (Boro – Carbonio) <1%
60,0	31,5	5,0	1,0	2,0	

Intervallo di fusione: 1170-1200 °C
Temperatura di colata: 1350 °C
Peso Specifico 8,8 g/cm³
C.E.T. $X10^6/°C$ 25-500 °C : 14,3 25-600°C: 14,8
Colore bianco

PROPRIETÀ MECCANICHE DELLA LEGA

		Dopo fusione
<i>Durezza Vickers :</i>	<i>HV5</i>	280
<i>Resistenza alla trazione :</i>	MPa	766
<i>Limite di elasticità :</i>	MPa	448
<i>Allungamento :</i>	%	9
<i>Modulo d'elasticità:</i>	MPa	160.000

ISTRUZIONI PER UN CORRETTO USO DELLA LEGA VIVI

Modellazione:

per corone singole:

Si consiglia uno spessore di cera non inferiore a 0,3 mm
Utilizzare canali di colata diretti (diametro 3.5-2.5 mm)
e 12 mm di lunghezza, con adeguata riserva.

per più elementi e ponti:

Il modello in cera non deve avere angoli acuti.

Utilizzare una barra (4,0 mm di diametro), collegando gli
elementi alla barra (diametro 2,5 mm) con canali (lunghezza 3
mm) connettere quindi la barra con i/il canali/e di colata (3/3,5
mm diametro) lunghi (12 mm) derivanti da un unico punto di
ingresso centrale.

In ogni caso lo spessore del rivestimento non deve essere
maggiore di 6 mm dal termine del modellato in cera al bordo
del cilindro.

Rivestimento:

Usare un rivestimento a legame fosfatico ad alta temperatura
adottando un rapporto liquido/acqua idoneo ad ottenere la
massima espansione.

Non usare rivestimenti contenenti grafite.

Preriscaldamento del: Cilindro

Dopo adeguata programmazione, seguendo le indicazioni del
fabbricante, posizionare i cilindri nel forno alla temperatura
finale di 900°C e lasciare per 1 ora o più a seconda del numero
dei cilindri posizionati in forno.

Fusione/Colata:

Nel caso di iniezione centrifuga dare alla fonditrice uno spunto
superiore a quello necessario con l'uso di leghe preziose.

Sono necessari crogioli al quarzo o zirconio.

Usare un cannello propano/ossigeno multiforo.

Non usare disossidante.

Mettere la lega nel crogiolo pre-riscaldato, si consiglia di usare
sempre solo materiale nuovo.

Muovere il cannello fino a riscaldare tutto il metallo nel
crogiolo. I singoli cubetti non si amalgameranno tra di loro per
formare una massa omogenea. Non agitare o rompere l'ossido
superficiale che rivestirà i cubetti. Iniettare quando la fiamma
comincia a far muovere la lega fusa.

Se viene utilizzata una macchina per fusione ad induzione,
pre-riscaldare il crogiolo. Programmare la velocità di rotazione
del braccio in funzione della bassa densità della lega. La
temperatura di fusione della macchina ad induzione automatica
dovrebbe essere di circa 1350°C e va mantenuta per circa 5
secondi .

Raffreddamento cilindro: Lasciare raffreddare il cilindro a temperatura ambiente.
NON RAFFREDDARLO IN ACQUA.

Rifinitura e lucidatura: Sabbiare con ossido di alluminio 50 micron non riciclato e pulire in acqua distillata in una macchina ad ultrasuoni per 10 minuti e/o vaporizzare

Ossidazione: Posizionare il lavoro in forno a 650 °C ed alzare la temperatura a 980 °C sotto vuoto senza mantenere a temperatura mantenimento.
Non toccare i pezzi. La rimozione delle ossidazioni è facoltativa.

Applicazione della ceramica: Attenersi alle istruzioni del produttore della ceramica. Cuocere un leggero strato di opaco a 10°C in più rispetto alla normale temperatura poi stratificare come di consueto.

Saldature: Pre-ceramica: 1090 °C – 1140 °C

Controindicazioni: ipersensibilità accertata o allergia ai componenti metallici della lega

LEGA DENTALE **NP ROUND**

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

NP ROUND

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)
74 - 80 %	12 - 15 %	4 - 6 %	<2 %	2 - 4 %
Cobalto (Co)	Titanio (Ti)			
<2 %	<1 %			

Intervallo di fusione : 1.150 – 1.250 °C
Temperatura di colata: 1.343 °C
Peso Specifico 7,75 g/cm³
C.E.T. $\times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$ 25-500 °C : 14,30 25-600°C: 14,60
Colore Bianco

PROPRIETÀ MECCANICHE DELLA LEGA

Dopo
fusione

Modulo di Elasticità : MPa **210.000**
Limite di elasticità : MPa **800**
Allungamento : % **15,0**
Durezza Vickers HV5/30 **360**

ISTRUZIONI PER UN CORRETTO USO DELLA LEGA NP ROUND

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

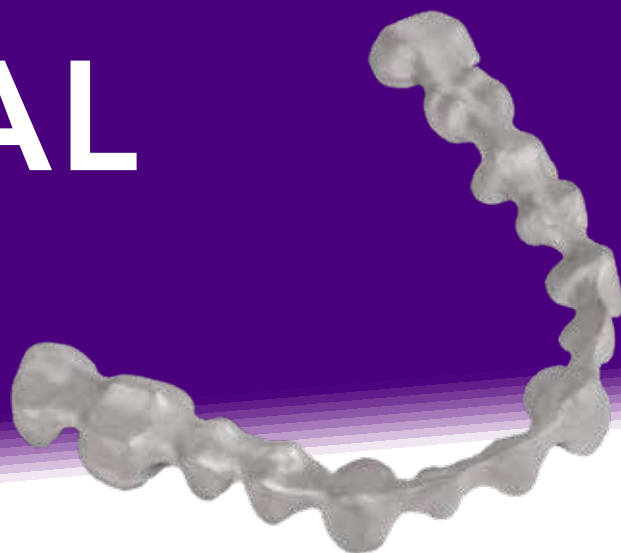
ISTRUZIONI D'USO PER SALDATURA PRIMARIA

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.

ARGELOY NP SPECIAL

LEGA NON
PREZIOSA A
BASE DI Co-Cr
PER CERAMICA



DISPONIBILE COME
LEGA DA FUSIONE

ARGELOY NP SPECIAL è la lega non preziosa a base Co-Cr creata per gli odontotecnici come te.

Il prezzo delle leghe preziose è salito alle stelle? **ARGELOY NP SPECIAL** è la lega specificatamente creata per la ceramizzazione con tutte le ceramiche tradizionali.

ARGELOY NP SPECIAL è la risposta:

- Peso specifico ridotto
- Economica
- Forte e duttile
- Durezza Vickers molto bassa
- Adatta per la realizzazione di ponti lunghi e corti
- Adatta per la realizzazione di barre e toronto

COMPOSIZIONE:

Lega non preziosa a base di Co-Cr, molto conveniente e altamente lavorabile.

ELEMENTI:

COBALTO	59,50
CROMO	31,50
MOLIBDENO	5,00
SILICIO	2,00
CARBONIO	<1,0
FERRO	<1,0
MANGANESE	<1,0

PROPRIETA' FISICHE E TERMICHE:

ARGELOY NP SPECIAL è molto resistente e ha una stabilità nelle cotture della ceramica superiore, permettendo restauri più sottili ed estetici.

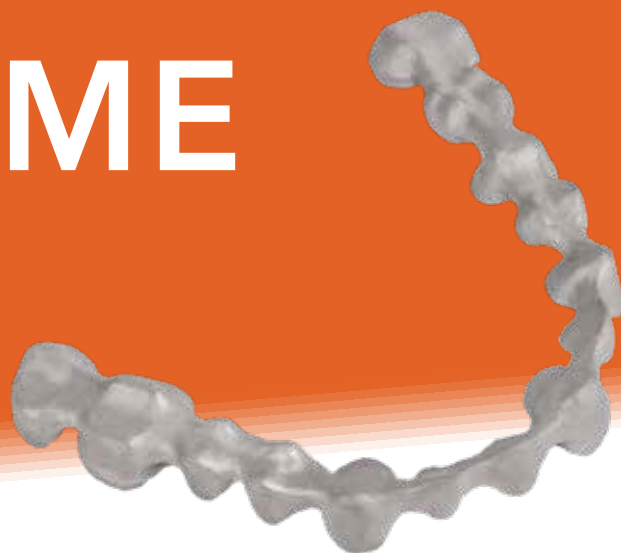
ARGELOY NP SPECIAL ha un CTE che la rende compatibile con la maggior parte delle ceramiche tradizionali.

DUREZZA VICKERS	280
CARICO DI ROTTURA	765 MPa
ALLUNGAMENTO	5%
MODULO ELASTICO	160 GPa
DENSITA'	8,8 g/cm ³
CTE a 500°C	14,3
CTE a 600°C	14,8
INTERVALLO DI FUSIONE	1240 - 1350 °C



ARGELOY NP SUPREME

LEGA NON
PREZIOSA A
BASE DI Cr-Co
PER CERAMICA



DISPONIBILE COME
LEGA DA FUSIONE

ARGELOY NP SUPREME è la lega non preziosa a base Cr-Co creata per gli odontotecnici come te.

Il prezzo delle leghe preziose è salito alle stelle? **ARGELOY NP SUPREME** è la lega specificatamente creata per la ceramizzazione con tutte le ceramiche tradizionali.

ARGELOY NP SUPREME è la risposta:

- Peso specifico ridotto
- Economica
- Forte e duttile
- Durezza Vickers molto bassa
- Ottima stabilità nelle cotture ceramiche
- Adatta per la realizzazione di ponti lunghi e corti
- Adatta per la realizzazione di barre e toronto

COMPOSIZIONE:

Lega non preziosa a base di Cr-Co, molto conveniente e altamente lavorabile.

ELEMENTI:

COBALTO	61,00
CROMO	27,00
MOLIBDENO	6,00
SILICIO	1,00
MANGANESE, FERRO, ALLUMINIO	<1,0

PROPRIETA' FISICHE E TERMICHE:

ARGELOY NP SUPREME è molto resistente e ha una stabilità superiore nelle cotture della ceramica permettendo restauri più sottili ed estetici.

ARGELOY NP SUPREME ha un CTE che la rende compatibile con la maggior parte delle ceramiche tradizionali.

DUREZZA VICKERS	365
CARICO DI ROTTURA	770 MPa
ALLUNGAMENTO	8%
MODULO ELASTICO	223 GPa
DENSITA'	8,6 g/cm ³
CTE a 500°C	14,1
CTE a 600°C	14,5
INTERVALLO DI FUSIONE	1350 - 1385 °C



THE ARGEN CORPORATION

Hoja de Especificaciones de la Aleación

ARGELOY N.P. SPECIAL

Color: BLANCO

Tipo: 4

PGM: 0%

Composición %

Mn	Fe	Co	Si	C	Mo	Cr
x	x	59.5	2	x	5	31.5

X' representa un contenido menor a un uno por ciento

Propiedades Térmicas

Intervalo de Fusión °C	Temperatura de Colado °C	Densidad g/cm ³
1175-1350	1480	8.8

Propiedades Mecánicas

Dureza Vickers (VHN)			Límite Elástico N/mm ² (0.2% Balance)		Resistencia a la Tracción N/mm ²		Elongación %	
A.F.	Blando	Duro	Blando	Duro	Blando	Duro	Blando	Duro
430	---	---	710	---	765	---	5	---

PROCESO

INSTRUCCIONES DE USO

MODELADO

Mantenga un espesor mínimo de cera de 0,3 a 0,4 mm

COLADO (Coronas Simples)

Utilice canales de molde directos, calibre 8-10 (3,3-2,6 mm de diámetro) y ½ pulgadas (12 mm) de largo con depósitos adecuados. El revestimiento no debería exceder ¼ pulg. (6 mm) desde el borde superior del molde al borde superior del revestimiento.

COLADO (Unidades Múltiples y Puentes)

Utilice una barra corredera calibre 6 (4,1 mm de diámetro), conectando las unidades a la barra con canales de molde calibre 10 (2,6 mm de diámetro), 1/8 pulg. (3mm) de largo y uniendo la barra a la base del canal con canales de molde calibre 8 (3,3 mm de diámetro) y ½ pulg. (12 mm) de largo que salgan del punto de entrada central abovedado. El revestimiento no debería exceder ¼ pulg. (6 mm) desde el borde superior del molde al borde superior del revestimiento

REVESTIMIENTO

Emplee el desionizador y retire todo exceso antes de iniciar el proceso de revestimiento. No precalentar el revestimiento con Cristobolite por encima de los 700 °C. Revestimiento recomendado: A base de YESO o con Fosfato cálcico. Siga las instrucciones del fabricante.

COCCION

Transcurrido el tiempo establecido, ubique el/los aro(s) en un horno a temperatura ambiente y aumente la temperatura a 870°C más 10 minutos por cada aro adicional. Si usa un revestimiento de secado rápido siga las instrucciones del fabricante.

CRISOL TIPO

Se necesita un crisol de cuarzo o zircón.

MOLDEADO CON SOPLETE

Enrolle la máquina de moldeado una vuelta más de lo que usted lo haría para aleaciones de metales preciosos para cerámica. Se necesita un crisol de cuarzo o zircón. Utilice un soplete de oxígeno/propano con una punta con múltiples orificios. No utilice fundente. Coloque la aleación (al menos 50% de metal nuevo) en un crisol calentado previamente. Mantenga el soplete en movimiento para calentar todo el metal en el crisol a igual velocidad. Los lingotes individuales no se agruparán para formar una sola masa. No agite ni rompa la superficie de óxido. Cuando la llama comience a mover la aleación, moldee. Después del proceso de moldeado, enfríe en el banco de trabajo antes del desmoldeado.

POR INDUCCIÓN O ELECTRICIDAD

Cuando se utilice una máquina de moldeado por inducción, caliente previamente el crisol. Ajuste la velocidad del brazo a 400-450 r.p.m. y ajuste la potencia a alta y asegúrese de que la aleación se esté expandiendo y contrayendo rítmicamente y precipitando. La temperatura de moldeado de un equipo automático de moldeado debe ajustarse a 2500 °F (1370°C) con un mantenimiento térmico de cinco segundos.

ENFRIAMIENTO

Deje enfriar el aro de fundición a temperatura ambiente para que se auto endurezca, o sumerja el aro incandescente en agua después que la aleación cambie de rojo incandescente a templado.

DESCARTE Y LIMPIEZA

Deseche y limpie con chorro de arena con óxido de aluminio de 50 micrones. Tenga cuidado de los márgenes.

BAÑO QUIMICO

Para las aleaciones a base de oro se puede utilizar cualquier solución de limpieza con baño químico.

SOLDADURA

Verifique que las uniones de la soldadura sean suficientemente grandes (6-9 mm²). Separación de soldaduras: 0,05-0,2 mm aprox. Las superficies de la soldadura deberían ser paralelas y estar prelustradas. Después de soldar, deje enfriar lentamente la caja soldada

SOLDADURA RECOMENDADA**Pre**

Co/Cr Pre

INTERNATIONAL / DOMESTIC

Post

LO,R

INTERNATIONAL / DOMESTIC

PULIMENTO

Lustre con cualquier cepillo común para lustrar y con ruedas de fieltro usando rojo de Trípoli y óxido de estaño. Sirven a este fin las cerdas suaves de tamaño mediano, la gamuza o ruedas de trapo.

01-01-2001