

Istruzioni d'uso

Legna dentale da fondere a base di Pd per restaurazioni metallo-ceramici, tipo 4, testata in conformità alle norme ISO 22674 e ISO 9693.**Indicazioni**

La lega Esteticor® N2 corrisponde alle norme ISO 22674 / tipo 4 e ISO 9693 ed è compatibile con tutte le ceramiche con CET medio.

- Corone e ponti fissi su supporto implantare o dentale sia di piccole dimensioni che di grandi dimensioni
- Indicato per lavori con attacchi calcinabili

- b  Corone singole
- c  Ponti di dimensioni ridotte
- d  Ponti di dimensioni estese
- e  Lavori fresati
- f  Ganci, connettori piccoli e grandi

Proprietà fisiche

Composizione in peso %

Au + metalli gruppo Pt	67.60
Au	15.20
Pt	0.20
Pd	52.00
Ag	20.00
Sn	5.40
In	6.00
Ga	1.00
Ru	0.20
Colore	bianco
Densità g/cm ³	12.0
Intervallo di fusione °C	1150–1265
CET (25–500°C) 10 ⁻⁶ K ⁻¹	14.1
(25–600°C) 10 ⁻⁶ K ⁻¹	14.4
Modulo di elasticità GPa *	120

Proprietà meccaniche

Durezza HV5 *	1 295	2 260
0.2 % Limite di elasticità, Rp 0.2 % MPa *	1 645	2 565
Resistenza alla trazione (Rm) MPa *	1 895	2 855
Allungamento A5 % *	1 6	2 13

Stato

1	dopo la fusione
2	dopo cottura

* Questi valori sono i risultati di misura ottenute in condizioni perfettamente definite e standardizzate. Differenze di ± 10 % sono possibile e normali.

Reperibilità dei numeri di lotto

Se per la realizzazione di un lavoro odontoprotesico si utilizza una lega da lotti diversi, tutti numeri dei lotti devono essere menzionati per garantire la reperibilità.

Disinfezione

Ogni ricostruzione protetica va pulita e disinfettata prima di ogni prova in bocca.

Allergie

Nel caso di paziente allergico a uno o più elementi di una lega, questa non deve essere usata. E consigliabile sottoporre preventivamente il paziente, che si suppone allergico a uno o più elementi della lega, ad un test allergologico per verificare la tollerabilità al prodotto.

Rx only

I prodotti sono provvisti di marchio CE. Informazioni dettagliati nell'imballaggio.

Conservare la legna in un posto pulito e seco.

Mischiare leghe diverse o leghe di tipo simile è inammissibile!

Portare occhiali scuri e guanti di protezione durante la fusione.

Proteggere occhi, mani e respirazione durante il decapaggio.

Proteggere occhi e respirazione durante la rifinitura con strumenti rotativi e utilizzare un aspiratore.

Con questa nuova direttiva d'utilizzazione vengono automaticamente annullate tutte le edizioni precedenti.

Il produttore declina ogni responsabilità per eventuali danni provocati dalla mancata osservanza delle istruzioni.

1. Modellare

1.1 Ponti e corone a supporto dentale

Tecnica di modellazione usuale per la progettazione delle armature. Spessore minimo della cera: per le corone pilastro 0.4 mm e per le corone singole 0.3 mm. La connessione tra due elementi dev'essere adeguatamente modellata (ca. 6–9 mm²). Per ottenere un'armatura più stabile si consiglia di aumentare il bordino metallico sulle parti linguali e palatali. La posa di sfiatatoi e di perni di raffreddamento migliora il risultato della colata.

2. Sistema di impernatura

2.1 Corone singole

Le corone singole possono essere imperniate con il sistema diretto nella parte più spessa con un perno di diametro 3.0–3.5 mm.

2.2 Strutture del ponte

Una volta terminata la modellazione delle strutture del ponte è necessario dotarle di un sistema di impernatura sufficientemente dimensionato e di forma stabile. Durante la ceratura del sistema di impernatura fare attenzione che le parti in cera abbiano il minor numero di ritrazioni possibile. I canali di collegamento – cerati nei punti più spessi dell'elemento – devono avere un \varnothing di 3.0–3.5 mm mentre la barra stabilizzatrice, in base al volume dell'elemento, un \varnothing di 5.0–6.0 mm. La distanza tra l'elemento e la barra stabilizzatrice e tra la barra stabilizzatrice e la tettarella devono essere tali che l'elemento nel cilindro possa essere posizionato se possibile al di fuori del centro termico. I collegamenti tra la tettarella e la barra stabilizzatrice devono avere un \varnothing di almeno 4.0 mm.

3. Messa in rivestimento

I rivestimenti a legame fosfatico sono raccomandati per questo gruppo di leghe:

Ceramicor® della Cendres+Métaux (a base di fosfato con grafite) **consigliato per la comune tecnica di preriscaldamento e in particolare per lavori a supporto implantare.**
CM-20 (senza grafite per fusione rapida).

4. Proporzioni d'impasto del rivestimento

Per ulteriori indicazioni consultare le istruzioni d'uso del rivestimento.

5. Preriscaldamento dei cilindri

Temperatura finale: 850°C

Per ulteriori indicazioni sulla tecnica di preriscaldamento convenzionale consultare ad es. le istruzioni d'uso dei rivestimenti Ceramicor® o CM-20 della Cendres+Métaux.

6. Riutilizzo della lega

Solo le materozze ed i perni di colata perfettamente puliti con proiezione di ossido d'alluminio possono essere rifusi con l'aggiunta di $\frac{1}{3}$ di lega nuova.

7. Fusione e colata, (temperature di colata consigliate)

Sistemi di fusione consigliati (facoltativo)

- Fiamma propano-ossigeno
- Pressofusione sotto vuoto con forno elettrico a resistenza (1365–1415°C)
- Colata centrifugale con forno elettrico a resistenza (1365–1415°C)
- Alta frequenza in atmosfera
- Alta frequenza con protezione di gas argon

8. Fusione

Se ha luogo una fusione atmosferica della lega con l'utilizzo di crogioli in ceramica o vetro-carbonio, una parsimoniosa aggiunta di polvere di borace può reprimere l'ossidazione e migliorare così l'individuazione del punto di colata. Nella fusione a fiamma non è necessaria l'aggiunta di polvere di borace, è sufficiente un crogiolo preventivamente vetrificato con borace sul lato interno.

8.1 Tempi successivi alla liquefazione in secondi

Non appena la lega si è liquefatta valgono i seguenti tempi prima che abbia luogo il processo di fusione:

Fiamma ossigeno/gas propano	30–50 s
Fusione con resistenza elettrica	120–180 s
Induzione ad alta frequenza	5–15 s

9. Raffreddare e smuffolare degli oggetti fusi

Dopo la fusione, lasciar raffreddare lentamente il cilindro a temperatura ambiente. Non raffreddare la fusione nell'acqua. Non utilizzare mai un martello, togliere con prudenza il rivestimento utilizzando una pinza per gesso o uno smuffolatore pneumatico manuale.

10. Rifinitura dell'armatura per la cottura con ceramica

Rifinire in modo grossolano le armature con frese in metallo duro a dentatura incrociata, quindi effettuare la rifinitura finale con abrasivi a legame ceramico. Rifinire sempre nello stesso senso di fresatura in modo tale da evitare sovrapposizioni sulla superficie della lega. Non utilizzare abrasivi diamantati!

11. Sabbatura

Sabbare le strutture rifinite con ossido di alluminio non riciclato (Al₂O₃).

Dimensioni grano	50 μ m
Pressione	2–4 bar

12. Pulizia

Getto di vapore

13.1 Ossidazione

Per ponti con strutture massicce è necessario ridurre la velocità di riscaldamento a 40–50°C/Min., in modo tale da consentire un assorbimento ottimale del calore.

980°C / 5 Min. / con vuoto

L'ossido causato dall'ossidazione **non** deve essere asportato.

13.2 Massima temperatura di cottura consigliata

Max. 980°C.

14. Ceramizzazione

Ceramiche compatibili e testate
(ISO 9693): Vita VMK 95

14.1 Supporto per le armature

Le costruzioni a 3–6 elementi possono essere inserite e supportate in ogni corona pilastro con i comuni perni di supporto. Per i ponti con strutture di ampie dimensioni e massicce con più di 6 unità consigliamo in linea di massima la creazione di un apposito supporto. In tal caso la temperatura di cottura (temperatura finale) della ceramica deve essere aumentata in base al tipo di forno di 10–20°C.

15. Doratura delle superfici delle armature

Questa procedura è a rischio dell'utilizzatore.

16. Tecniche di giunzione

16.1 Saldatura *primaria con ceramizzazione* seguente utilizzando ceramiche con temperature di cottura > 900°C:

CM-Lot S.W 1100 per la giunzione di strutture con più di 7 unità, se possibile pianificare i punti di saldatura già in fase di modellazione e garantire che la fessura di saldatura non sia maggiore di 0.2mm. Per le saldature non pianificate prima della cottura, è opportuno se possibile separare un lavoro impreciso nel mezzo in un elemento intermedio in modo tale da ottenere un punto di collegamento con la massima superficie possibile e di conseguenza stabile.

16.2 Saldature *dopo la cottura*: Saldatura primaria S.G 810 / saldatura secondaria S.G 750 per brasature in forno dopo la cottura.

Concepire i punti saldatura per le saldature dopo la cottura in modo tale che il saldame sia a contatto con entrambi i lati metallici. Larghezza della fessura di saldatura non superiore a 0.2mm. Dopo l'indurimento del blocco da saldare e l'eliminazione della cera o della resina di modellazione la fessura di saldatura, ora aperta, viene riempita con Decapante C della Cendres+Métaux e il lavoro viene posto in un forno preriscaldato a 500°C. Tempo di mantenimento in base al volume 20–40 minuti. Quindi estrarre il blocco da saldare, umettare nuovamente il punto di saldatura e la lega di saldatura con Decapante C e saldare il lavoro nel forno di cottura per la ceramica. La temperatura di lavoro nel forno deve essere impostata su 870°C per la saldatura primaria e su **810°C** per la saldatura secondaria, in modo tale che fonda. **Attenzione:** Controllate prima l'ultima temperatura di cottura della vostra ceramica! Non deve essere inferiore a 890°C per la saldatura primaria e inferiore a 830°C per la saldatura secondaria.

16.3 Giunzioni a saldatura laser

Esteticor® N2 è adatto alla saldatura laser con il filo per saldatura laser LW N° 3, Ø 0.4 mm come materiale di apporto.

I parametri per la saldatura laser ideali (valori base) per la giunzione e la creazione di una saldatura a X sono riportati nelle istruzioni per l'uso allegate al filo per saldatura laser. Inoltre potete trovare interessanti informazioni sul tema della saldatura laser nel nostro prospetto della Cendres+Métaux «Tecnologia di saldatura laser» (edizione 04.04) oppure sul nostro sito web www.cmsa.ch/dental.

17. Lucidatura

Le superfici metalliche visibili sono da lucidare eliminando l'ossidazione.

18. Asportazione dell'ossido

L'asportazione dei residui di disossidante dopo la saldatura può essere effettuata introducendo il lavoro in acido solforico (H₂SO₄) caldo, puro 10 Vol.-% oppure in un bagno di «Neacid». **Avvertenza:** se si utilizzano altre sostanze caustiche è necessario osservare le indicazioni del relativo produttore. **L'asportazione dell'ossido dopo la cottura** nella zona delle superfici funzionali interne di pilastri implantari fusi o di corone può avvenire solo sabbiando con molta attenzione con un mezzo **non** abrasivo (perle de vetro per lucidatura) ad una pressione massima di 2 bar.

19. Ulteriori informazioni

Le informazioni che riguardano la sovrapposizione o la saldatura si trovano nella documentazione Dental della Cendres+Métaux (edizione 4.99) o sulla pagina web www.cmsa.ch/dental. Le istruzioni di lavoro sopra riportate si basano sui valori derivati dalla nostra esperienza diretta e sui risultati dei nostri test e devono essere quindi intesi come valori indicativi. Ci riserviamo di apportare qualsiasi tipo di miglioramento al prodotto stesso o di adeguamenti alle relative istruzioni per l'uso.