






Istruzioni d'uso

**Lega per ceramica a base di palladio, bianca, esente di platinum e rame,
é conforme alla norma EN ISO 22674/EN ISO 9693, tipo 4**

Utilizzazione

- 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	64.49
Au	12.00
Pd	52.29
Ag	23.00
Sn	2.00
In	10.00
Ga	0.50
Ru	0.20
B	0.01
Colore	bianca
Densità g/cm ³	11.8
Intervallo di fusione °C	1200–1305
CET (25–500 °C) 10 ⁻⁶ K ⁻¹	14.2
(25–600 °C) 10 ⁻⁶ K ⁻¹	14.6
Modulo di elasticità GPa *	130

Proprietà meccaniche

Durezza HV5 *	1 305	2 260
0.2 % Limite di elasticità, Rp 0.2 % MPa *	1 710	2 645
Resistenza alla trazione (Rm) MPa *	1 935	2 865
Allungamento A5 % *	1 5	2 9

Stato

1	dopo la fusione
2	dopo la cottura

Saldature prima della cottura Intervallo di fusione

S.W 1125 1050–1125 °C

Saldature dopo la cottura Intervallo di fusione

S.G 750 695–750 °C

Saldatura laser

Laser LW 2

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

Nota per il prescrittore (contraindicazione)

Alcuni suoi componenti sono stati descritti come allergici in rari casi dalla letteratura specializzata. E` dunque responsabilità del Medico pronunciarsi in funzione della sensibilità del paziente.

Biocompatibilità e corrosione

Esteticor® CC é stata sottoposta ai seguenti tests:
Resistenza alla corrosione in base alla norma ISO 22674.
Citotossicità secondo la norma ISO 10993-5.
Sensibilizzazione conforme alla norma ISO 10993-10.
La lega presenta una elevata resistenza alla corrosione, non dimostra potenziale citotossico, ne causa sensazione allergiche. La biocompatibilità della lega secondo ISO 10993-1 e ISO 7405 é stata dimostrata mediante test in vivo e in vitro, nonché con il supporto della letteratura scientifica.

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.

Esclusione di responsabilità

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.

Anno di lancio 2012

Esteticor® CC é conforme alla norma EN ISO 22674/EN ISO 9693.

Esteticor® CC é stata fabbricata conformemente alle norme di Assicurazione Qualità ISO 9001/ISO 13485.

Rx only



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

Misure precauzionali per la manipolazione

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.

1. Modellare

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 Ø di 3.0–3.5 mm mentre la barra stabilizzatrice, in base al volume dell'elemento, un Ø 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 Ø di almeno 4.0 mm.

3. Messa in rivestimento

Tappezzare l'interno del cilindro metallico (per es. cilindro conico) con carta ignifuga (sostituto dell'amianto).

3.1 Rivestimenti

Utilizzare solo rivestimento a base di legante fosfatico (senza gesso) come Ceramicor®, CM-20, uniVest® Plus, uniVest® Rapid o multiVest® per leghe ad alto intervallo di fusione.

Nei ponti implantari con cappe in oro si dovrà evitare l'uso di mezzi antitensivi per la cera, in modo tale che il rivestimento possa ricoprire interamente la superficie interna funzionale della cappa in oro; ciò minimizzerà notevolmente il rischio di penetrazione indesiderata della lega da fusione.

4. Preriscaldamento

Temperatura di preriscaldamento: 850°C

Attenersi alle istruzioni del fabbricante del rivestimento (tempi di presa, di preriscaldamento etc). La temperatura di preriscaldamento deve essere stabilizzata secondo la grandezza del cilindro tra 20 e 45 minuti.

5. Crogioli

Crystallizzare con una piccola quantità di un flux raccomandato (acido bórico/Borax).

Per la fusione della lega consigliamo i seguenti crogioli:

Crogiolo in ceramica:	Temperatura di fusione 1455°C
Crogiolo di carbonio vetroso:	Temperatura di fusione 1405°C

6. Rigenerazione delle materozze

Aggiungere ad ogni fusione almeno 1/3 di lega nuova per la fusione. Per riutilizzare la materozza, deve essere assente di rivestimento e di ulteriori residui.

7. Fusione

Fondere la lega con i sistemi abituali per questo tipo di leghe. 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. Durante la fusione alla fiamma (es. con cannello Meteor lancia «O») è essenziale la regolazione precisa della pressione del propano (circa 0.5 bar) e ossigeno (circa 1.5 bar). Per ottenere una fiamma neutra evitare l'eccesso di gas. Prima di fondere la lega aggiungere un pizzico di flux. Quando la lega è fusa, mantenere la fiamma per 5 secondi supplementari sulla lega. Questo tempo supplementare è raccomandato anche nella fusione ad alta frequenza.

Colata centrifugale con forno elettrico a resistenza (100–150°C al di sopra del punto di fusione)
 Pressofusione sotto vuoto con forno elettrico a resistenza (100–150°C al di sopra del punto di fusione)

7.1 Tempi successivi alla liquefazione in secondi (in funzione dell'impianto di fusione e del crogiolo)

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

Fiamma ossigeno/gas propano	5–10 s
Alta frequenza con protezione di gas argon	5–10 s
Colata centrifugale con forno elettrico a resistenza	40–60 s
Pressofusione sotto vuoto con forno elettrico a resistenza	40–60 s

8. 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. Le superfici interne funzionali delle cappe in oro sovrappose o delle parti fuse in materiale sintetico devono essere liberate dal rivestimento mediante bagno ad ultrasuoni, getto d'acqua oppure sabbatura con perle di vetro per lucidatura.

9. 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!

10. Sabbatura

Sabbare le strutture rifinite con ossido di alluminio non riciclato (Al_2O_3).

Dimensioni grano

50 μm

Pressione

2–4 bar

11. Pulizia

Getto di vapore.

12. Doratura (Aurofilm 2000)

E' possibile applicare un strato di doratura con Aurofilm 2000.

Applicare Aurofilm 2000, secondo le modalità d'uso, nel forno per ceramica.

Temperatura di cottura:

920°C–940°C

13. Ossidazione

5 minuti, con vuoto a 980°C

Lasciare in seguito raffreddare in all'aria. L'armatura risulterà adesso di colore grigio uniforme. 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.

14. Asportazione dell'ossido

L'ossido formatasi a causa delle preossidazione può essere asportato mediante sabbatura, poi pulire accuratamente con getto di vapore.

Dimensioni grano

50 μm

Pressione

2–4 bar

15. Applicazione della ceramica

L'applicazione della ceramica, oppure della resina, si effettua, secondo le istruzioni del fabbricante. La lega è compatibile con le masse di ceramica tradizionali (ad alta fusione). Il raffreddamento dell'armatura dopo la cottura si effettua in funzione del coefficiente d'espansione termica e conformemente alle istruzioni del fabbricante della ceramica. Per tutte le masse d'opachi si raccomanda un preriscaldamento per circa 10 minuti.

Temperatura di pre asciugatura:

300°C–400°C

L'asportazione dell'ossido dopo la cottura della ceramica nella zona delle superfici interne funzionali di corone fuse può essere effettuata solo sabbando con molta attenzione con un mezzo non abrasivo (perle per lucidatura) ad una pressione massima di 2 bar.

Ceramiche compatibili e testate (ISO 9693):

Creation Willi Geller

16. Saldatura prima della cottura

Saldatura:

S.W 1125

Le prove di saldatura sono state eseguite in conformità alla norma ISO 9333.

Consigliamo la saldatura con un cannello propano/ossigeno (Meteor tipo «L») e la pasta per saldare CM.. Occhiali a lenti scure permettono di avere un migliore controllo della saldatura.

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 nel mezzo in un elemento intermedio in modo tale da ottenere un punto di collegamento con la massima superficie possibile e di conseguenza stabile.

16.1 Saldatura dopo la cottura:

S.G 750 per brasature in forno dopo la cottura.

Le prove di saldatura sono state eseguite in conformità alla norma ISO 9333.

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 per il saldame S.G. 750 a 810°C, in modo tale che il saldame fonda.

L'asportazione dei residui di disossidante dopo la saldatura può essere effettuata introducendo il lavoro in acido solforico (H_2SO_4) caldo, puro 10 Vol.-% oppure in un bagno di «Desoxid».

Avvertenza: se si utilizzano altre sostanze caustiche è necessario osservare le indicazioni del relativo produttore.

17. Giunzioni a saldatura laser

Esteticor® CC è adatto alla saldatura laser con il filo per saldatura laser LW 2, \varnothing 0.4 mm come materiale di apporto.

Le prove di saldatura laser sono state eseguite in conformità alla norma ISO 28319.

I parametri laser da impostare sono:

lunghezza focale	0.9 mm
tensione	265 V
durata dell'impulso	7.5 ms
frequenza	2.0 Hz

Inoltre potete trovare interessanti informazioni sul tema della saldatura laser nel nostro sito web www.cmsa.ch/dental (Informazioni/Tecnologia di saldatura laser).

18. Lucidatura

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

Prepulitura con punte di gomma; Pulire poi con spazzola morbida miscela di Legabril Diamond. Per ottenere la brillantezza finale usare una spazzola in cotone.

19. Ulteriori informazioni

Ci riserviamo di apportare qualsiasi tipo di miglioramento al prodotto stesso o di adeguamenti alle relative istruzioni per l'uso.

20. Disinfezione

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