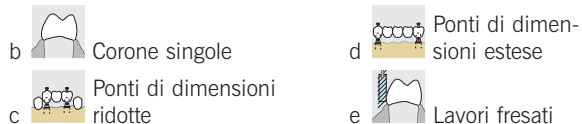


Istruzioni d'uso

**Legra per ceramica a base di palladio, extra dura, bianca, esente d'argento, tipo 4**

## Utilizzazione

Per tutti lavori ceramico-metallici, per ponti, corone, tecnica oro-resina per sovrastrutture per impianti, e lavori fresati.



## Proprietà fisiche

Composizione in peso %

Au + metalli gruppo Pt	81.00
Au	2.00
Pd	78.50
Ru	0.50
Cu	6.90
In	4.50
Ga	5.50
Sn	2.00
Zn	0.10
Densità g/cm <sup>3</sup>	11.4
Intervallo di fusione °C	1165–1285
CET (25–500 °C) 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	13.5
(25–600 °C) 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	13.9
Modulo di elasticità GPa *	130

## Proprietà meccaniche

	1	2	3
Durezza HV5 *	280	305	
0.2 % Limite di elasticità, Rp 0.2 % MPa *		590	
Allungamento A5 % *		34	

## Stato

1	dopo la fusione
2	dopo la cottura
3	temperato

## Saldature prima della cottura

## Intervallo di fusione

S.W 1125	1005–1125 °C
S.G 1080	1060–1080 °C

## Saldature dopo la cottura

## Intervallo di fusione

S.G 750	695–750 °C
---------	------------

\* 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 (controindicazione)

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

Cerapall® 2 é stata sottoposta ai seguenti tests:

**Resistenza alla corrosione** secondo la norma ISO 22674.

**Citotossicità** conforme alla norma ISO 10993-5.

**Sensibilizzazione** conforme alla norma ISO 10993-10.

**Mutagenesi** (AMES) conforme alla norma ISO 10993-3.

La lega presenta una elevata resistenza alla corrosione, non dimostra potenziale citotossico, ne causa sensazione allergiche.

Anno di lancio 1984

Cerapall® 2 é conforme alla norma EN ISO 22674 / EN ISO 9693

Cerapall® 2 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.

**Modellatura**

Seguire i procedimenti abituali. Pareti di elementi più spesse e connessioni più massicce, migliorano la stabilità termica delle armature.

**Alimentazione**

Utilizzare perni di colata in cera ( $\varnothing$  3.5 mm) facendo ricorso a sistemi di alimentazione diretta o indiretta con barra stabilizzatrice ( $\varnothing$  5 mm). È consigliato per i raccordi conducenti agli elementi intermediari, un diametro di 4 mm. Prevedere delle uscite (1 mm) per migliorare la qualità delle corone o dei ponti massicci. I modelli in cera sono da posizionare al di fuori dal centro termico, in prossimità quindi delle pareti del cilindro e a circa 5 mm. dalla sua estremità. Per elementi singoli e ponti fino a tre elementi, si raccomanda l'uso di volantini in cera che consentono di ottenere un posizionamento ideale nel cilindro e di conseguenza un raffreddamento appropriato dei pezzi fusi.

**Messa in rivestimento**

Tappezzare l'interno del cilindro metallico (per es. cilindro conico) con carta ignifuga (sostituto dell'amianto). Utilizzare solo rivestimento a base di legante fosfatico (senza gesso) come **Univest®Plus** o **Univest®Rapid** per leghe ad alto intervallo di fusione. Mescolare sotto vuoto migliora la qualità della fusione.

**Preriscaldamento**

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**.

Temperatura di preriscaldamento: 850°C

**Crogioli**

Cristallizzare con una piccola quantità di un flux raccomandato (acido borico/Borax). Per la fusione della legna consigliamo i seguenti crogioli.

Crogiolo in ceramica:                      Temperatura di fusione 1450°C

**Rigenerazione delle materozze**

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

**Fusione**

Fondere la lega con i sistemi abituali per questo tipo di leghe. 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 **1.0 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 con macchine ad alta frequenza.

Flux: acido borico

**Raffreddamento**

Lasciare raffreddare lentamente a temperatura ambiente.

**Pulizia**

Sabbiare utilizzando sfere di vetro o ossido d'alluminio puro ( $Al_2O_3$ ) con grani di **50µm** a **125µm**, con una pressione di **1.5 a 2.0 bar**.

**Decapaggio**

Decapare gli elementi dopo la colata o prima della saldatura depositando gli elementi freddi in una soluzione calda di **Desoxid** per **2 minuti** al minimo. – Desoxid II (63 %).

**Rifinitura**

Sgrossare gli elementi asportandone un leggero strato con frese extra-fini a lame sovrapposte o incrociate. Lo sgrossaggio si può anche effettuare con punte montate a bassa velocità. Le armature vengono sabbiare prima dell'ossidazione con ossido d'alluminio puro di circa **110µm**.

Punte montate: Cerasiv Blue (5'000–10'000 rpm)

Pressione di: **1.0–2.0 bar**

**Pulizia**

Prima dell'ossidazione, pulire gli elementi in acqua distillata bollente (**10 min.**), ultrasuoni (**5 min.**) o con getto di vapore.

**Doratura (Aurofilm® 2000)**

È possibile applicare un strato di doratura con Aurofilm. Applicare Aurofilm, secondo le modalità d'uso, nel forno per ceramica. Temperatura di cottura: 920°C–940°C

**Ossidazione**

**10 minuti**, senza vuoto a 950°C

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

## 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**.

Ottimi risultati sono stati ottenuti con le porcellane qui indicate (in ordine alfabetico), con un raffreddamento normale:

Carat, Ceramco II, Creation &, Duceram, IPS Classic, Omega 900, Super Porcelain EX-3, Symbio Ceram.

## Saldatura / Saldatura al laser

Consigliamo la saldatura con un cannello propano/ossigeno (**Meteor tipo «O»**) e con il decappante **Fluxor**. Occhiali a lenti scure permettono di avere un migliore controllo della saldatura.

Il modello per la saldatura va elaborato in modo di garantire la stabilità. Uno spazio per la saldatura di **0.1–0.2 mm** con pareti il più parallele possibili rinforza la buona qualità della saldatura.

Filo per saldatura: LW n° 2

## Trattamenti termici

Autotemperante per raffreddamento lento

Tempera **600°C/15 min.** – e raffreddare all'aria

## Pulizia

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