

COMPOSIZIONE

Co (Cobalto):	63.6%
Cr (Cromo):	24.8%
W (Tungsteno):	5.5%
Mo (Molibdeno):	5%
Si (Silicio):	1.1%
Fe, Mn, Nb (Ferro, Manganese, Niobio):	Tracce (<1%)

DATI TECNICI

Dimensione particelle	10 – 30 µm
Densità	8,2 g/cm ³
Durezza Vickers (HV10)	520
Coefficiente di dilatazione termica lineare (α)	25 – 500 °C: 14,3 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹ 20 – 600 °C: 14,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Temperatura massima di cottura raccomandata (T _f max)	980 °C
Carico di snervamento a 0,2 % (R _{0,2})	> 1150 MPa
Modulo di elasticità (E)	275 GPa
Allungamento a rottura (A ₅)	5%
Resistenza a trazione (R _m)	1350 MPa

RACCOMANDAZIONI D'USO

Progettazione

La progettazione viene eseguita con un software CAD appropriato, nel rispetto delle regole odontotecniche.

- Spessore minimo delle pareti dopo finitura: ≥ 0,5 mm
- Spessori standard da rispettare:
 - Minimo standard: 0,75 – 0,9 mm
 - Minimo per bande sottili o strutture scheletriche: 1,0 – 1,2 mm
 - Archi mandibolari: 1,8 – 2,0 mm x 4,0 – 4,2 mm
 - Transizione da connettori minori a ganci: 1,5 x 2,0 mm
 - Punte dei ganci: 1,2 – 1,5 mm
- Arrotondare le aree di transizione e le estremità dei ganci per migliorare la resistenza e ridurre le tensioni.

Pallinatura/Sabbatura (Shot Peening)

Sabbatura della piattaforma di produzione con materiale ceramico sferico di Ø 0,125-0,250 mm a 2,5-3,5 bar fino a ottenere un'evidente satinatura uniforme della superficie.

Finitura

Dopo la rifinitura e la prova, lucidare la struttura con strumenti di molatura e lucidatura per leghe dentali fino a ottenere una lucidatura a specchio.

Brasatura e Saldatura

La brasatura prima della cottura della struttura può essere eseguita con leghe di saldatura e flussanti ad alta temperatura disponibili in commercio.

La larghezza del gap di brasatura deve essere di 0,05-0,2 mm.

Per la saldatura laser utilizzare fili di saldatura per metalli idonei disponibili in commercio.

Nota di Sicurezza

Le polveri metalliche sono dannose per la salute! Evitare la formazione e l'inalazione di polveri! Utilizzare un aspiratore di polvere durante la manipolazione della polvere, la finitura e la sabbatura. Si raccomanda di indossare occhiali a tenuta, guanti protettivi, maschera respiratoria (FFP3) e indumenti protettivi resistenti alla polvere.

Considerare possibili ipersensibilità allergiche ai componenti della lega. Seguire la scheda di sicurezza del materiale. In caso di sospetta incompatibilità con elementi della lega, il materiale non deve essere utilizzato.

GARANZIA

Queste raccomandazioni d'uso si basano su esperimenti ed esperienze interne e devono essere considerate solo come linee guida. Il dentista o l'odontotecnico è responsabile della corretta lavorazione di questa lega.

La TQM usa solo leghe prive di nickel, cadmio, berillio e piombo che rispettano gli standard EN ISO 22674 tipo 5.