



Realizzato per:

Ador Dental GmbH | Zum Jägerhof 2 | 40724 Hilden | Germany

## Istruzioni per l'uso Lega per metallo-ceramica

## ADORBOND® BC Blank

ADORBOND® BC Blank è una lega per metallo-ceramica dentale a base di cobalto. ADORBOND® BC Blank è esente da nickel, cadmio, berillio e piombo e corrisponde, ai sensi della norma EN ISO 22674, al tipo 4 per applicazioni con sezioni sottili che sono esposte a forze molto elevate, per es. protese parziali estraibili, ganci, corone singole sottili rivestite, protesi fisse con impianto ad arco pieno o ponti con piccole sezioni, barre, fissaggi e sovracostruzioni su impianti.

### Composizione w<sub>i</sub>

Co	%	61,7
Cr	%	27,8
W	%	8,5
Si	%	1,6
Fe, Mn	%	< 1

### Dati tecnici (valori indicativi, stato fresato/cottura)

Densità $\rho$	$g \cdot cm^{-3}$	8,4
Durezza in scala Vickers	HV 10	290
Coefficiente di allungamento termico lineare $\alpha$ 25 - 500 °C	$10^{-6} \cdot K^{-1}$	14,1
Coefficiente di allungamento termico lineare $\alpha$ 20 - 600 °C	$10^{-6} \cdot K^{-1}$	14,4
Intervallo di fusione $T_S - T_L$	°C	1310-1400
Temp. di cottura massima consigliata $T_{Br,max}$	°C	980
0,2-% Limite convenzionale di elasticità $R_{p0,2}$	MPa	400
Modulo di elasticità E	GPa	195
Allungamento a rottura $A_5$	%	8
Resistenza alla trazione $R_m$	Mpa	560

## Consiglio per la lavorazione

### Design

Il design viene progettato con un adeguato software CAD con rispetto delle regole odontotecniche. Nel modello CAD evitare spessori di parete inferiori a 0,35 mm. Nei punti critici aumentare lo spessore della parete. Realizzare connettori con la massima forza e altezza possibile (altezza: min. 3,5 mm, larghezza: min. 2,5 mm).

### Fresatura

Si prega di utilizzare dati di taglio e utensili adatti basandosi sulle indicazioni fornite dal produttore della fresatrice dentale.

### Cottura della ceramica

Si possono utilizzare le metallo-ceramiche a fusione normale comunemente reperibili in commercio per leghe a base di cobalto con un adeguato coefficiente di allungamento termico lineare. Si prega di osservare le rispettive istruzioni di lavoro e le indicazioni fornite dal produttore della ceramica in riferimento alla velocità di raffreddamento dopo la cottura. **Dopo la realizzazione della struttura:**

1. Separare i connettori e rifinire. A tale scopo si consiglia l'utilizzo di frese in carburo di tungsteno.
2. Sabbare la superficie della struttura in una sabbatrice manuale con ossido di alluminio 100  $\mu m$  o 250  $\mu m$ .
3. Pulire la struttura in acqua distillata con ultrasuoni o con lo sgrassante acetato di etile.
4. Cottura di ossidazione (optional per il controllo della superficie) 5 min a ca. 960 °C sotto vuoto. Dopo la cottura si consiglia fondamentalmente di sabbare di nuovo lo strato di ossido e di sgrassare ancora una volta.  
Nota: la pulizia della superficie è la migliore protezione contro la formazione di bolle nella ceramica.
5. Applicare un primo strato sottile di opaco, applicarne un strato coprente in modo uniforme solo alla seconda cottura. Prima della cottura lasciar sempre asciugare bene l'opaco per 5-10 minuti a 600 °C.
6. Cuocere e raffreddare in base alle indicazioni del produttore della ceramica utilizzata.
7. Con raffreddamento di lunga durata dopo ogni cottura della dentina, seconda cottura e cottura di glasatura eseguire una fase di raffreddamento fino a ca. 750 °C.

### Operazioni conclusive

Dopo la cottura della ceramica levigare con gommini le parti della struttura non rivestite e lucidare a specchio con una pasta per leghe dentali o con utensili di lucidatura rotanti.

### Brasatura e saldatura

Prima della cottura, brasare con una saldatura commerciale e l'apposito disossidante ad alto punto di fusione. La larghezza dello spazio tra le parti da saldare dovrebbe essere compresa tra 0,05 e 0,2 mm. Saldatura a laser con filo laser disponibile in commercio.

### Indicazioni relative alla sicurezza

La polvere di metallo è nociva alla salute. Quando si effettua la rifinitura e la sabbatura, utilizzare un aspiratore. Si prega di tenere presenti eventuali ipersensibilità nei confronti di determinati componenti della lega. In caso si sospettassero intolleranze verso singoli elementi di questa lega, si consiglia di non utilizzarla.

### Garanzia

Questi consigli relativi alla tecnica di applicazione si basano su propri esperimenti ed esperienze e possono venire pertanto considerati solo come valori indicativi. È responsabilità dell'odontoiatra o dell'odontotecnico lavorare correttamente la lega.



Numero di partita



Rispettare le istruzioni per l'uso



Produttore



Non riutilizzabile