

## Istruzioni per l'uso

Legna dentale a base di cobalto per metallo-ceramica, tipo 5  
 Granulometria: 10 – 45 µm  
 Mediloy S-Co è conforme alle norme ISO 22674 e ISO 9693.  
 REF 50551 – 5 kg

Caratteristiche della lega dopo la ricottura di distensione		800 °C	1100 °C
Ai sensi della norma ISO 22674 privo di nichel, cadmio, berillio e piombo			
Tipo (a norma ISO 22674)		5	
Temperatura di solidus, liquidus		°C 1390, 1425	
Densità		g/cm <sup>3</sup> 8,6	
Modulo di elasticità		GPa 228/238* 246/239*	
Limite di elasticità 0,2% (R <sub>p0.2</sub> )		MPa 1000/755* 965/710*	
Allungamento a rottura (A <sub>g</sub> )		% 8/5* 3/6*	
Durezza (HV10)		470/425* 490/405*	
Codice cromatico BEGO		8 (bianco)	
Coefficiente di dilatazione termica (CDT)		25 – 500 °C, 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> 14,0/*13,7 13,1/*13,8	
*Valore misurato dopo cotture ceramiche simulate			
Ceramica di rivestimento		Ceramica con valore CDT adeguato, per es.: VITA VMK Master	
Cottura di ossidazione		Non consigliata, ma se gradita cottura di controllo: 5 min a 900 °C/ preferibilmente sotto vuoto	
Temperatura di cottura massima raccomandata		980 °C	
Tasso di riscaldamento		Consigliato max. 55 °C/min	
Fondente		Ad es. Minoxid (REF 52530)	
Materiale per saldatura prima della cottura:		Wirobond®-Lot (REF 52622)	
Materiale per saldatura dopo la cottura:		-	
Filo laser:		Wiroweld (REF 50003, 50005)	

**Destinazione d'uso:** Mediloy S-Co è indicata per la fabbricazione di restauri dentali, protesi implantari e applicazioni ortodontiche mediante il processo di fusione laser selettiva (Selective Laser Melting, SLM).

**Indicazioni:** Mediloy S-Co è una lega per uso dentale a base di cobalto per il processo SLM. È indicata per la fabbricazione di restauri dentali (ad es. corone, ponti, metallo-ceramica o scheletrati). È inoltre adatta alla fabbricazione di protesi implantari (per es. abutment, barre, barre secondarie o ponti avvitati) e ad applicazioni ortodontiche (ad es. bande, retainer o mantentori di spazio). Mediloy S-Co è fornita sotto forma di polvere per il processo SLM.

**Controindicazioni:** staffe, piccoli tubi, fili ed elementi di fissaggio per applicazioni ortodontiche. In casi molto rari possono insorgere reazioni indesiderate di origine biologica (come, ad es., allergie ai componenti della lega) o elettrochimica. La lega non deve essere utilizzata in caso di incompatibilità o allergie note a componenti della lega.

**Beneficio clinico:** sostituzione artificiale per la perdita di tessuto duro (denti), destinata al ripristino della funzione masticatoria (estetica e funzionale).

**Avvertenze:** le polveri metalliche (Mediloy S-Co) sono dannose per la salute. Evitare la formazione di polvere! L'apertura della confezione, il travaso della polvere, la levigatura e la sabbiatura di restauri dentali devono essere eseguiti con cautela e impiegando un adeguato sistema di aspirazione. Si consiglia di indossare una maschera di protezione del tipo FFP3-EN 149, occhiali di sicurezza con protezione laterale (DIN EN 166), guanti protettivi (in gomma butilica o gomma nitrilica, categoria III, EN 374) e scarpe di sicurezza con certificazione ESD. In caso di contatto con gli occhi risciacquare con abbondante acqua e in caso di contatto con la pelle lavare con acqua e sapone. Se l'irritazione persiste, consultare un medico specialista. Assorbire meccanicamente le quantità versate con un panno umido (acqua o isopropanolo) e smaltirle secondo le normative locali e nazionali. Le polveri metalliche sono infiammabili. Rimuovere tutte le fonti di accensione. Mezzi di estinzione idonei: polvere speciale fuochi di metalli, sabbia. Attenersi alla scheda di sicurezza!

**Indicazioni di cautela:** a seguito di contatto approssimale od occlusale con altri metalli, in casi molto rari possono verificarsi sensazioni di disagio di natura elettrochimica. Il dispositivo Mediloy S-Co non è stato testato per la sicurezza e la compatibilità in un ambiente di risonanza magnetica. Non è stato testato per il riscaldamento, il movimento o eventuali artefatti in un ambiente di risonanza magnetica. La sicurezza di Mediloy S-Co in un ambiente di risonanza magnetica non è nota. La scansione di un paziente con questo dispositivo può provocare lesioni al paziente.

**Gruppo di pazienti:** oggetti in Mediloy S-Co possono essere utilizzati indipendentemente dall'età del paziente. La lega non deve essere utilizzata in caso di incompatibilità o allergie note a componenti della lega.

**Effetti collaterali:** non sono noti effetti collaterali di Mediloy S-Co. Non si può tuttavia escludere che in casi molto rari insorgano reazioni individuali a componenti di Mediloy S-Co. In tal caso non si deve utilizzare Mediloy S-Co.

**Modellazione digitale:** la modellazione viene eseguita con un software CAD adeguato nel rispetto delle regole odontotecniche. Spessore della parete dopo la rifinitura: min. 0,3 mm, protesi implantari con canali per viti 0,5 mm, bande 0,7 mm, archi 1,5 mm, evitare bordi affilati e spigoli. Per il rivestimento sottoporre le armature a riduzione anatomica. Realizzare il connettore più robusto e alto possibile (altezza: min 3,5 mm, larghezza: min 2,5 mm).

**Fasi di lavoro nel centro di produzione:** le indicazioni del fabbricante dell'apparecchiatura devono essere rispettate per le fasi di lavoro e le impostazioni specifiche dell'apparecchiatura! Si prega di attenersi alle istruzioni per l'uso e alle avvertenze di pericolo dei fabbricanti delle apparecchiature!

**Condizioni di immagazzinamento:** conservare in luogo asciutto all'interno di un contenitore chiuso ermeticamente.



Consultare le istruzioni per l'uso



Attenzione



Non sterile



Fabricante

BEGO Bremer Goldschlågerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
 Wilhelm-Herbst-Str. 1 · 28359 Bremen, Germany  
[www.bego.com](http://www.bego.com)

**Procedura SLM:** evitare la formazione di polvere quando si apre la confezione, durante il trasporto e quando si versa la polvere nel sistema SLM. Utilizzare un sistema SLM con un laser adatto (ad es. laser a fibra di itterbio o laser Nd:YAG (lunghezza d'onda circa 1060 – 1100 nm)) con le seguenti impostazioni: **potenza del laser 195 W**, diametro del raggio laser 0,1 mm (ad es. EOS), spaziatura di traccia 0,09 mm, spessore dello strato di polvere 0,03 mm, velocità di scansione 1200 mm/s, densità di energia 1,6 joule/mm<sup>2</sup>. **Potenza del laser 195 W**, diametro del raggio laser 0,085 mm (ad es. Concept Laser), spaziatura di traccia 0,07 mm, spessore dello strato di polvere 0,03 mm, velocità di scansione 1400 mm/s, densità di energia 1,6 joule/mm<sup>2</sup>. **Potenza del laser 95 W**, diametro del raggio laser 0,055 mm (ad es. Concept Laser), spaziatura di traccia 0,045 mm, spessore dello strato di polvere 0,03 mm, velocità di scansione 1120 mm/s, densità di energia 1,5 joule/mm<sup>2</sup>. I valori fungono da esempio per apparecchiature comuni; pertanto, per le impostazioni individuali relative alla lega in polvere di CoCr, è necessario osservare le attuali istruzioni d'uso del fabbricante dell'apparecchiatura!

**Pulizia dei componenti:** estrarre la piattaforma di produzione dal sistema SLM, versare la polvere non utilizzata e rimuovere completamente eventuali residui di polvere dalla piattaforma (oggetti) con l'ausilio di un pennello; in alternativa aspirarli.

**Riutilizzo:** se la polvere non fusa viene riutilizzata, questa dovrebbe essere precedentemente setacciata con l'ausilio di un setaccio a ultrasuoni (63 µm) o un setaccio per polvere (80 µm), cernendo eventuali granulometrie più elevate. Assicurarsi anche che la polvere non fusa per il riutilizzo non venga contaminata da particelle estranee.

**Processo standard di ricottura di distensione a 800 °C:** la parte rimovibile della piattaforma di produzione con gli oggetti fabbricati viene collocata in un forno adatto a una temperatura di 650 °C. Nell'arco di 12 minuti la temperatura aumenta a 800 °C e viene in seguito mantenuta per 15 minuti. Successivamente, nell'arco di 15 minuti, la temperatura si abbassa di nuovo a 550 °C. La piattaforma viene rimossa dal forno a 550 °C (o meno) per procedere con l'ulteriore lavorazione.

**Processo alternativo di ricottura di distensione a 1100 °C consigliato per armature per corone e ponti "di dimensioni e/o volume elevati":** la parte rimovibile della piattaforma di produzione con gli oggetti fabbricati viene collocata in un forno adatto a una temperatura di 1050 °C. Entro un intervallo di 20 minuti la temperatura viene aumentata a 1100 °C e mantenuta per 15 minuti. Successivamente diminuire la temperatura a 1050 °C entro un intervallo di 10 minuti. A questo punto lasciare raffreddare il forno incl. piastra di costruzione portandolo a 600 °C entro 50 minuti. La piattaforma viene estratta dal forno a 600 °C (o meno) per la lavorazione successiva. Dopo la cottura di distensione lasciare raffreddare la piattaforma all'aria fino a raggiungere la temperatura delle mani in un luogo protetto ed etichettato! Non temprare in acqua!

**Punti di connessione degli impianti:** i punti da adattare vengono rifiniti con procedure di fresatura CAD/CAM in base alle tolleranze indicate dal fabbricante dell'impianto. In alternativa, le tolleranze vengono determinate in modo autonomo mediante un campione sufficientemente grande.

**Rimozione di restauri dalla piastra:** evitare la formazione di polvere! Dopo la ricottura di scarico e il raffreddamento della piattaforma rimuovere i restauri, ad es. con una sega a nastro, strumenti rotanti o una pinza. Rimuovere anche i resti dei supporti con una pinza.

**Nessun riutilizzo di materiale sinterizzato al laser:** il materiale già sciolto tramite processo SLM (ad es. un ponte, una barra o residui di polveri già fuse) non deve essere utilizzato per la nuova fabbricazione di protesi dentarie (ad es. mediante colata).

**Rifinitura:** utilizzare frese in metallo duro a denti fini.

**Attenzione:** i punti di connessione degli impianti non devono essere rifiniti manualmente.

**Lucidatura:** per semplificare la gommatura, è possibile effettuare una lucidatura con Perblast micro (REF 46092, vetro sodico privo di piombo). Quindi gommare con lucidanti per gomma idonei e lucidare con idonee paste per la prelucidatura e la postlucidatura. Protesi scheletriche: lucidatura (Eltropol REF 26310, liquido per la lucidatura Wirolyt REF 52460). Successivamente pulire accuratamente (getto di vapore o sterilizzazione in acqua distillata).

**Rivestimento in ceramica:** per gli abutment e i ponti avvitati supportati da impianti non è consentito effettuare cotture ceramiche! Si fa eccezione per gli abutment a due componenti, in cui il corpo adesivo viene unito alla base adesiva dopo la cottura della ceramica. Utilizzare ceramiche di rivestimento con CDT adeguato (ISO 9693); rispettare le istruzioni per l'uso del rispettivo fabbricante di ceramica. Prima della cottura ceramica, l'armatura deve essere sottoposta a sabbiatura (250 µm/3 – 4 bar, ad es. con Korox 250; REF 46014). Al termine di un'eventuale cottura di controllo, l'ossido deve essere rimosso, se necessario, tramite sabbiatura (250 µm/3 – 4 bar, ad es. con Korox 250; REF 46014). È necessario pulire a fondo con un getto di vapore o tramite sterilizzazione in acqua distillata. Successivamente non toccare più le superfici con le mani. Utilizzare pinze emostatiche o strumenti simili. Durante la cottura, sostenere adeguatamente le armature.

**Saldatura (ad es. Wirobond®-Lot):** gli oggetti con punti di connessione con gli impianti non devono essere sottoposti a saldatura! Fissare le parti da saldare (ad es. con il materiale di rivestimento per saldature Bellatherm REF 51105); fessura di saldatura a parete parallela: max. 0,2 mm. Utilizzare un fondente BEGO adatto. Dopo la saldatura rimuovere i residui di fondente e gli ossidi metallici tramite sabbiatura e pulire le superfici con un getto di vapore o tramite sterilizzazione in acqua distillata.

**Saldatura laser:** se possibile, lavorare con saldature a X e materiale additivo (ad es. Wiroweld). Si prega di attenersi alle istruzioni per l'uso e alle avvertenze di pericolo del fabbricante dell'apparecchiatura!

**Garanzia:** le nostre raccomandazioni operative tecniche, indipendentemente dal fatto che queste siano fornite in forma verbale, scritta o di istruzioni pratiche, si basano sulle nostre esperienze maturate e sulle prove da noi svolte e pertanto possono essere intese solo come valori indicativi. I nostri prodotti sono soggetti a uno sviluppo costante. Ci riserviamo dunque il diritto di apportare modifiche alla struttura e alla composizione.

Si prega di segnalare qualsiasi incidente grave che si verifica in relazione a Mediloy S-Co a BEGO Bremer Goldschlågerei Wilh. Herbst GmbH & Co. KG e all'autorità competente.

**Procedure di trattamento dei rifiuti**

**Prodotto:** È necessario che venga assegnato un Codice Europeo del Rifiuto (CER) secondo il Catalogo europeo dei rifiuti consultando la società di smaltimento rifiuti regionale. Non gettare nei rifiuti domestici.

**Confezionamento:** le confezioni devono essere svuotate completamente e devono essere smaltite correttamente in conformità alle norme di legge. Le confezioni che non possono essere svuotate completamente devono essere smaltite in cooperazione con l'azienda di smaltimento rifiuti regionale.



Utilizzare entro la data



Mantenere asciutto



Codice del lotto



Numero di catalogo



Dispositivo medico