

## remanium® LFC CoCr-Aufbrennlegierung nach DIN EN ISO 9693

### Zusammensetzung (Massen-%)

| Co | Cr | Fe | Mo | Mn  |
|----|----|----|----|-----|
| 33 | 30 | 29 | 5  | 1,5 |

Weitere Elemente unter 1 %: Si, N, C

Nickel- und berylliumfrei

### Technische Daten nach DIN EN ISO 9693

|                       |                   |   |
|-----------------------|-------------------|---|
| Dehngrenze*           | R <sub>p0,2</sub> | 660 MPa                                 |
| Zugfestigkeit*        | R <sub>m</sub>    | 950 MPa                                 |
| Härte*                | HV10              | 315                                     |
| Bruchdehnung*         | A <sub>5</sub>    | 11 %                                    |
| E-Modul*              | E                 | 200 GPa                                 |
| Dichte                |                   | 8,2 g/cm <sup>3</sup>                   |
| Solidustemperatur     |                   | 1280 °C                                 |
| Liquidustemperatur    |                   | 1350 °C                                 |
| WAK (25 – 500 °C)     |                   | 15,9 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> |
| Farbe                 |                   | weiß                                    |
| Gewicht pro Gussstück |                   | ca. 5 g                                 |

\* Chargenbezogen sind Abweichungen von +/- 10 % von den angegebenen Werten möglich.

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Anwendung                             | CoCr-Aufbrennlegierung für hochexpandierende, niedrigschmelzende Verblendkeramiken                           |
| Schmelzen                             | Flamme, Induktion (HF), Lichtbogen   |
| Schmelzspiegelung (HF)                | Nein   |
| Gießzeitpunkt (HF)                    | Sofort nach Verschwinden des Glutschattens   |
| Druckguss                             | 250 – 450 mbar<br>Gebrauchsanweisung<br>REF 989-448-00 beachten!   |
| Schweißen                             | Mit geeigneten Verfahren wie Laser- und WIG-Impuls-Schweißen   |
| Schweißzusatz                         | CoCr-Schweißdraht,<br>REF 528-210-00 (0,35 mm)<br>REF 528-200-50 (0,5 mm)                                    |
| Lösen vor dem Brand<br>Flussmittel    | CoCrMo-Sold 1, REF 102-306-00<br>rema®-Flux 1, REF 102-304-00  |
| Empfohlene<br>Verblendkeramik         | Alle für den WAK-Bereich<br>15,9 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> geeigneten<br>Keramikmassen (LFC-Massen) |
| Abkühlung der Keramik<br>im Brennofen | Normalabkühlung, falls nicht<br>anders vom Keramikhersteller<br>empfohlen                                    |

### Weitere Angaben siehe:

**remanium®**, edelmetallfreie Legierungen für die Kronen- und Brückentechnik, Gebrauchsanweisung **REF 989-448-00**

Bezug kostenfrei oder im Internet unter [www.dentaurum.de](http://www.dentaurum.de)

**Zahntechnische Hotline:** **+49 72 31 / 803 - 410**

## remanium® LFC CoCr Bonding Alloy acc. to DIN EN ISO 9693

### Composition (percentage by mass)

| Co | Cr | Fe | Mo | Mn  |
|----|----|----|----|-----|
| 33 | 30 | 29 | 5  | 1.5 |

Additional elements less than 1 %: Si, N, C

Contains no nickel or beryllium

### Technical data acc. to DIN EN ISO 9693

|                                 |                   |   |
|---------------------------------|-------------------|---|
| Yield strength*                 | R <sub>p0,2</sub> | 660 MPa                                 |
| Tensile strength*               | R <sub>m</sub>    | 950 MPa                                 |
| Hardness*                       | HV10              | 315                                     |
| Fracture elongation*            | A <sub>5</sub>    | 11 %                                    |
| Modulus of elasticity*          | E                 | 200 GPa                                 |
| Density                         |                   | 8.2 g/cm <sup>3</sup>                   |
| Solidus                         |                   | 1280 °C / 2336 °F                       |
| Liquidus                        |                   | 1350 °C / 2462 °F                       |
| CTE (25 – 500 °C / 77 – 932 °F) |                   | 15.9 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> |
| Color                           |                   | white                                   |
| Weight per ingot                |                   | approx. 5 g                             |

\* Variations of +/- 10 % are possible depending on the batch.

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Use                                | CoCr bonding alloy for metal ceramics with high expansion and a low melting point      |
| Melting                            | Torch, Induction (HF), Light arc   |
| Mirror like melt surface (HF)      | No   |
| Casting time point (HF)            | Immediately after the film disappears from the surface                                 |
| Pressure casting                   | 250 – 450 mbar<br>Observe instructions for use<br>REF 989-448-00!                      |
| Welding                            | Possible using methods such as laser welding and TIG impulse welding                   |
| Additive material                  | CoCr welding wire,<br>REF 528-210-00 (0.35 mm)<br>REF 528-200-50 (0.5 mm)              |
| Presoldering                       | CoCrMo-Sold 1, REF 102-306-00  |
| Flux                               | rema®-Flux 1, REF 102-304-00   |
| Recommended ceramic                | All ceramics suited to a CTE of 15.9 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> (LFC ceramics) |
| Cooling of ceramics in the furnace | Regular cooling, unless otherwise recommended by the ceramic manufacturer              |

### For further information see:

**remanium®**, non-precious metal alloys for crown and bridgework, instructions for use **REF 989-448-00**

Available free of charge from Dentaurum or in the internet under [www.dentaurum.de](http://www.dentaurum.de)

**Technical Hotline:** **+49 72 31 / 803 - 410**

## remanium® LFC

CE 0483



**Kurzanweisung**  
Short instructions for use  
**Mode d'emploi brèvement**  
Instrucciones abreviadas  
**Brevi istruzioni per l'uso**

**D**  
DENTAUUM

Für Ihre Fragen zur Verarbeitung unserer Produkte steht Ihnen unser Customer Support gerne zur Verfügung.

**Hotline Tel.-Nr. Zahntechnik +49 72 31 / 803 - 410**

**Telefonische Auftragsannahme +49 72 31 / 803 - 210**

**Mehr Informationen zu Dentaurum-Produkten finden Sie im Internet.**

**[www.dentaurum.de](http://www.dentaurum.de)**

Stand der Information:  
Date of information:  
Mise à jour :  
Fecha de la información:  
Data dell'informazione:

12/08

**D**  
DENTAUUM

**remanium® LFC****Alliage céramo-métallique  
CoCr selon DIN EN ISO 9693****Composition (pourcentage par rapport à la masse)**

| Co | Cr | Fe | Mo | Mn  |
|----|----|----|----|-----|
| 33 | 30 | 29 | 5  | 1,5 |

Autres éléments &lt; à 1 % : Si, N, C

Sans nickel et sans beryllium

**Caractéristiques techniques selon DIN EN ISO 9693**

|                           |                    |   |
|---------------------------|--------------------|---|
| Limite d'allongement*     | R <sub>p,0.2</sub> | 660 MPa                                 |
| Résistance à la traction* | R <sub>m</sub>     | 950 MPa                                 |
| Dureté*                   | HV10               | 315                                     |
| Allongement à la rupture* | A <sub>5</sub>     | 11 %                                    |
| Module d'élasticité*      | E                  | 200 GPa                                 |
| Densité                   |                    | 8,2 g/cm <sup>3</sup>                   |
| Point de solidification   |                    | 1280 °C                                 |
| Point de liquéfaction     |                    | 1350 °C                                 |
| CDT (25 – 500 °C)         |                    | 15,9 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> |
| Couleur                   |                    | blanc                                   |
| Poids de chaque plot      |                    | env. 5 g                                |

\* Des écarts de +/- 10 % sont possibles en fonction des lots.

|   |  |
|---|--|
| Utilisation                             | Alliage céramo-métallique pour céramiques basse fusion   |
| Fusion                                  | À la flamme, induction (à haute fréquence = HF), à l'arc   |
| Miroitement (HF)                        | Non  |
| Moment de la coulée (HF)                | Immédiatement après disparition de l'ombre de fusion   |
| Coulée sous pression                    | 250 – 450 mbar<br>Respecter le mode d'emploi<br>REF 989-448-00 !                                   |
| Soudage                                 | À l'aide de procédés adaptés comme le soudage au laser, le soudage au tungstène par impulsions     |
| Apport de soudage                       | Fil de soudage CoCr,<br>REF 528-210-00 (0,35 mm)<br>REF 528-200-50 (0,5 mm)                        |
| Brasage avant cuisson                   | CoCrMo-Sold 1, REF 102-306-00  |
| Anti-oxydant                            | rema®-Flux 1, REF 102-304-00   |
| Céramique recommandée                   | Toutes ayant un coefficient de l'ordre de 15,9 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> (céramiques LFC) |
| Refroidissement de la céramique au four | Refroidissement normal, sauf mention contraire du fabricant de la céramique                        |

**Pour plus d'informations voir :****remanium®**, alliages exempts de métaux précieux pour couronnes et bridges, mode d'emploi **REF 989-448-00**Disponible gratuitement sur simple demande ou sur Internet [www.dentaurum.de](http://www.dentaurum.de)**Hotline prothèse dentaire : +49 72 31 / 803 - 411****remanium® LFC****Aleación de CoCr para  
cerámica según DIN EN ISO 9693****Composición (porcentaje en masa)**

| Co | Cr | Fe | Mo | Mn  |
|----|----|----|----|-----|
| 33 | 30 | 29 | 5  | 1,5 |

Otros elementos por debajo del 1 %: Si, N, C

Libre de níquel y beryllium

**Características técnicas según DIN EN ISO 9693**

|                            |                    |   |
|----------------------------|--------------------|---|
| Limite de dilatación*      | R <sub>p,0.2</sub> | 660 MPa                                 |
| Resistencia a la tracción* | R <sub>m</sub>     | 950 MPa                                 |
| Dureza*                    | HV10               | 315                                     |
| Dilatación de rotura*      | A <sub>5</sub>     | 11 %                                    |
| Módulo de elasticidad*     | E                  | 200 GPa                                 |
| Densidad                   |                    | 8,2 g/cm <sup>3</sup>                   |
| Solidus                    |                    | 1280 °C                                 |
| Liquidus                   |                    | 1350 °C                                 |
| CET (25 – 500 °C)          |                    | 15,9 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> |
| Color                      |                    | blanco                                  |
| Peso de cada bloquecito    |                    | 5 g aprox.                              |

\* Referente al lote, los datos indicados pueden variar entre +/- 10 %.

|   |   |
|---|---|
| Empleo                                  | Aleación de CoCr para metal-cerámicas de alta expansión y punto de fundición bajo                                 |
| Fusión                                  | Llama de soplete, inducción (alta frecuencia = AF), arco voltaico   |
| Reflejo de la fusión (AF)               | No  |
| Momento oportuno del colado (AF)        | Instantáneamente después que desaparezca la sombra de incandescencia  |
| Colado a presión                        | 250 – 450 mbar<br>(Observar el modo de empleo<br>REF 989-448-00!)   |
| Soldar                                  | Con procedimientos adecuados como soldo por láser y por impulsos WIG  |
| Material de adición para soldo          | Alambre de CoCr para soldar con láser,<br>REF 528-210-00 (0,35 mm)<br>REF 528-200-50 (0,5 mm)                     |
| Soldadura antes de la cocción           | CoCrMo-Sold 1, REF 102-306-00   |
| Fundente                                | rema®-Flux 1, REF 102-304-00  |
| Cerámica recomendable                   | Todas las masas cerámicas apropiadas para el valor CET de 15,9 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> (cerámicas LFC) |
| Enfriamiento de la cerámica en el horno | Enfriamiento normal, en caso de que el fabricante de la cerámica no recomiende otra cosa                          |

**Para más informaciones véase:****remanium®**, aleaciones no preciosas para coronas y puentes, modo de empleo **REF 989-448-00**Entrega gratuita o en Internet en [www.dentaurum.de](http://www.dentaurum.de)**Línea telefónica directa (Hot line) para odontotécnica:  
+49 72 31 / 803 - 411****remanium® LFC****Legga a base di CoCr per  
ceramiche sec. DIN EN ISO 9693****Composizione (percentuale)**

| Co | Cr | Fe | Mo | Mn  |
|----|----|----|----|-----|
| 33 | 30 | 29 | 5  | 1,5 |

Altri elementi ≤ 1 %: Si, N, C

Priva di Ni e Be

**Dati tecnici sec. DIN EN ISO 9693**

|                           |                    |   |
|---------------------------|--------------------|---|
| Limite d'espansione*      | R <sub>p,0.2</sub> | 660 MPa                                 |
| Resistenza alla trazione* | R <sub>m</sub>     | 950 MPa                                 |
| Durezza*                  | HV10               | 315                                     |
| Espansione di rottura*    | A <sub>5</sub>     | 11 %                                    |
| Modulo di elasticità*     | E                  | 200 GPa                                 |
| Densità (peso specifico)  |                    | 8,2 g/cm <sup>3</sup>                   |
| Punto stato solido        |                    | 1280 °C                                 |
| Punto stato liquido       |                    | 1350 °C                                 |
| CET (tra 25 e 500 °C)     |                    | 15,9 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> |
| Colore                    |                    | argento chiaro                          |
| Peso per lingotto         |                    | ca. 5 g                                 |

\* Da lotto a lotto i valori indicati possono differire di +/- 10 %.

|  |   |
|--|---|
| Impiego                                | Legga di CoCr per ceramiche ad alta espansione, e a basso punto di cottura            |
| Fusione                                | Cannello, induzione (HF), arco voltaico   |
| Aspetto fusione „occhio di bue“ (HF)   | No  |
| Punto di colata (HF)                   | Immediatamente alla scomparsa dell'ombra di fusione                                   |
| Pressofusione                          | 250 – 450 mbar<br>Osservare le modalità d'uso<br>REF 989-448-00!                      |
| Saldatura                              | Con metodo appropriato come impulso laser o WIG                                       |
| Apporto di materiale                   | Filo per saldatura in CoCr,<br>REF 528-210-00 (0,35 mm)<br>REF 528-200-50 (0,5 mm)    |
| Saldatura primaria Fluente             | CoCrMo-Sold 1, REF 102-306-00<br>rema®-Flux 1, REF 102-304-00                         |
| Ceramica consigliata                   | Tutte le ceramiche con CET 15,9 x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> (masse LFC)        |
| Raffreddamento della ceramica in forno | Raffreddamento normale, se non consigliato diversamente dal produttore della ceramica |

**Per ulteriori informazioni vedi:****remanium®**, leghe non preziose per ponti e corone modalità d'uso **REF 989-448-00**

Può essere richiesto gratuitamente al numero: (+39) 051/86.25.80

**Servizio assistenza clienti: (+39) 051/86.50.084**