

# BIODURSOFT



CE 0297  
Made in Germany



Ländenstraße 1 | D-93339 Riedenburg  
Phone +49 (0) 94 42 | 91 89-0  
info@dfs-diamon.de | www.dfs-diamon.de

## CoCr Guss- und Aufbrennlegierung

### Produktbeschreibung:

Guss- und Aufbrennlegierung Typ 4 für Kronen und Brücken für hochschmelzende Keramikmassen, mit allen geeigneten, gängigen Gießtechniken vergießbar.

### Eigenschaften:

Dichte:	8,6 g/cm <sup>3</sup>
Schmelzintervall:	1300 °C - 1395 °C
Gießtemperatur:	1500 °C
Vorwärmtemperatur der Muffel:	900 °C - 950 °C
Ausdehnungskoeffizient (20-600°C) WAK:	14,7 µm/mK
(20-500°C) WAK:	14,4 µm/mK
Vickers-Härte:	314 HV10
Bruchdehnung:	5 %
Zugfestigkeit:	609 N/mm <sup>2</sup>
Dehnungsgrenze:	482 N/mm <sup>2</sup>
Elastizitätsmodul:	200.000 N/mm <sup>2</sup>

### Chemische Zusammensetzung (ca.):

Co	61,00 %
Cr	24,00 %
W	8,00 %
Mo	2,50 %
Nb	1,00 %
Mn	1,00 %
Si	1,00 %
Fe	1,00 %
Spuren:	C

### Lot vor dem Brand:

Soldur C Lötstäbchen  
Laserdraht Lasertech C

### Lot nach dem Brand:

Degulor Lot 1, Degulor Lot 2  
oder ähnliche

### Symbolerklärung

	Achtung!		Maske benutzen
	Trocken lagern		Schutzbrille tragen
	Nicht wiederverwenden		

## Anwendungsweise

### 1. Wachsmodellation

Wandstärke bei Einzelkronen mind. 0,3 mm.  
Bei Brückenpfeilerkronen mind. 0,4 mm.  
Gerüste anatomisch verkleinert unter Berücksichtigung der geplanten Verblendung und bei größeren Spannweiten entsprechend stabil gestalten, scharfe Übergänge vermeiden. Vorgesehene Lötflächen großflächig anlegen. Anstiften der Gusskanäle: Mindestens 3 mm und für den Balkenguß ca. 4-5 mm.

### 2. Einbetten

Die Wachs konstruktion mit „DFS Silikon- und Wachstentspanner“ (Best-Nr. #25030) einsprühen (entspannend und härtend), um verzugsfreie Abnahme weitspanniger Wachsbrücken zu garantieren. Mit unter Vakuum angemischter phosphatgebundener Einbettmasse (VestoFix) einbetten. Die Verwendung von „VestoFix“ in Verbindung mit dem Muffel-System „Thermofix 2000“ garantiert spannungs- und verzugsfrei gegossene Brückengerüste.

### 3. Schmelzen und Gießen

Ausschließlich Neumaterial verwenden!  
Angaben des Einbettmasseherstellers beachten!  
Vorwärmtemperatur der Muffel bis ca. 950 °C  
Liquiduspunkt 1395 °C  
Gießtemperatur 1500 °C  
Nur keramische Tiegel bzw. Schmelzmulden verwenden (für Hochfrequenz und offene Flamme). Abgießen beim Aufreißen der Gusshaut.

### 4. Bearbeiten des Gerüsts

Guss nicht abschrecken, sondern langsam auf Zimmertemperatur abkühlen lassen. Nach dem Ausbetten die Legierung ausschließlich mit mittleren bis superfein verzahnten Hartmetallfräsern (Diadur Macro, Micro oder Millimicron) beschleifen, um eine absolut kontaminationsfreie Oberfläche zu erhalten. Die Drehzahl dieser Hartmetallfräser sollte zwischen 15.000 Upm und 30.000 Upm liegen. Die HM-Fräser nur in eine Richtung bewegen. **Bitte beachten:** Auf zu bebrennenden Flächen **keine Sinterdiamanten, galvanischen Diamanten oder Schleifsteine verwenden**, da diese eine Verunreinigung der Metalloberfläche bewirken, welche nicht mehr restlos – auch nicht durch intensives Abstrahlen – zu beseitigen ist. Beim folgenden Abstrahlen mit Aluminiumoxyd (ca. 130 µ) unbedingt auf einen Strahlwinkel von 45° zur Metalloberfläche achten! Abschliessend das Werkstück 10 min. in aqua dest kochen oder Dampfstrahlen. Achtung: Auf eventuell mit Wachs oder Öl verschmutzte Dampfstrahlenspritze achten!

### 5. Oxidbrand

Ein Oxidbrand kann bei 960 °C (mind. 5 Minuten) als Kontrolle einer sauber bearbeiteten Metalloberfläche durchgeführt werden. Eine noch kontaminierte Oberfläche zeigt sich in einer gefleckten, ungleichmässigen Oxidfarbe. Werden jedoch die vorgehenden Schritte korrekt durchgeführt, kann der Oxidbrand entfallen. Vor dem Verblenden muss die Oxidschicht restlos mit Hartmetallfräsern und Sandstrahlen wieder entfernt werden, um eine optimale Keramikhaftung zu gewährleisten.

### 6. Wash-Brand

Der Wash-Brand sollte um 20 °C höher als laut Empfehlung des Keramikherstellers durchgeführt werden.

### 7. Opaque-Brand

Nach Angaben des Keramikherstellers.

### 8. Haupt- und Glanzbrände

Nach Angaben des Keramikherstellers. Langzeitabkühlung!

### 9. Lötten

Lötblock so klein wie möglich gestalten. Diesen bei 500 °C 10 min. vorwärmen. Danach nach Angaben des Lötstellers lüten. Flussmittel verwenden und nach dem Lüten mechanisch entfernen. Werkstück nicht abschrecken sondern auf Zimmertemperatur abkühlen lassen. Herstellerangaben des Lotes beachten!

### Anwenderkreis

Die Materialien dürfen nur von qualifizierten Personen in zahntechnischen Laboratorien verarbeitet werden.

### Patientenzielgruppe

Patienten mit zahnmedizinischer Indikation im beschriebenen Indikations- und Anwendungsgebiet.

### Indikation

- Guss- und Aufbrennlegierung für Kronen und Brücken
- Stege und Befestigungen
- Implantatgetragene Suprakonstruktionen

### Kontraindikation

- Ein- und mehrflächige Inlays
- Modellgussprothesen

### Lagerung und Sicherheit

Trocken lagern

### Warnhinweise

- Einatmen von Metallstaub und Dämpfen vermeiden
- Zur eigenen Sicherheit bitte persönliche Schutzausrüstung tragen (z.B. Schutzbrille)

### Restrisiken

Restrisiken können Sensibilisierungen des Patienten, Anwenders und/oder eines Dritten auf die benannten Werkstoffe in Form einer allergischen Reaktion darstellen sowie eventuelle Irritationen der Schleimhaut des Patienten. Restrisiken bestehen in Bezug auf mögliche Anwendungs- / Verarbeitungsfehler darin, dass Altmetall verwendet wird, die Produkte außerhalb des Indikationsspektrums verwendet werden und in einem möglichen Defekt der hergestellten Restauration, aufgrund von Fehlern bei der Verarbeitung. Diese Restrisiken gelten als extrem unwahrscheinlich und sind bei korrekter Handhabung und Beachtung der hier genannten Vorgaben über den Lebenszyklus des Materials nicht zu erwarten.

### Rückverfolgbarkeit

Um die Rückverfolgbarkeit der Materialien (über die Lot-Nr.) während ihrer gesamten Anwendung sicherzustellen, empfehlen wir die Originalverpackung auch während der Nutzungsphase aufzubewahren.

### Entsorgung

Entsorgen Sie Restmaterial und Behältnisse nach den örtlichen Bestimmungen.

### Meldung an Behörden

Alle im Zusammenhang mit dem Produkt auftretenden schwerwiegenden Vorkommnisse sind unverzüglich dem Hersteller und der zuständigen nationalen Behörde Ihres Landes zu melden.