

**CoCr Dentallegierung**  
**CoCr Dental alloy**  
**DIADUR**

**Anwendung:**

**Nickelfreie Gusslegierung für die Modellgußtechnik.**

**Usage:**

**Nickel free alloy for partial frame work.**

*Eigenschaften /Characteristics:*

*Dichte / density: 8,2 g/cm<sup>3</sup>*

*Schmelzintervall / melting point: 1240 °C - 1300 °C*

*Gießtemperatur / casting temperature: 1420 °C*

*Vorwärmtemperatur der Muffel /*

*pre heating temperature of the mould: 900 °C - 950 °C*

*Vickers-Härte / vickers hardness: > 375 HV10*

*Bruchdehnung / elongation at rupture: 6,5 %*

*Zugfestigkeit / tensile strength: 910 N/mm<sup>2</sup>*

*Dehnungsgrenze / yield strength: 625 N/mm<sup>2</sup>*

*Elastizitätsmodul / e-moduls: 225.000 N/mm<sup>2</sup>*

*Chemische Zusammensetzung /*

*Chemical compound:*

*Co 62,50 %*

*Cr 30,00 %*

*Mo 5,00 %*

*Si 1,00 %*

*Mn 1,00 %*

*C 0,50 %*

*Spuren / Traces: Fe, N*

*Lot / Solder:*

*CoCr Lötstäbchen / CoCr Soldering sticks*

*DIADUR is a high-grade cobalt-chrome alloy for partial frame work.*

*DIADUR is Ni-free*

**1. Sprues**

*Every casting - depending on the dimension of the framework - should be fitted with 2 to 3 sprues: attach wax sprues with 3-4 mm diameter at the thickest points without tapering in order to facilitate the influx and controlled solidification. The length of the sprues must be determined individually by the position of the casting cone.*

**2. Investment**

*Release the surface tension at the wax surface with „Silicone and wax wetting agent“ (order-no. #25030). Using the investment „Diavest“ (order-no. #28064-3) will guarantee best results, smooth surfaces and castings with excellent fittings.*

**3. Preheating (speed)**

*Follow the instructions of the investment manufacturer.*

**4. Casting**

*Do not add more than 20% used alloy to the material to be melted. Cast with any qualified casting unit. Use ceramic crucibles. Start casting before the skin of the melted alloy tears open. Do not use flux.*

**Avoid inhaling metal residue!**

DIADUR ist eine hochwertige Kobalt-Chrom-Legierung für die Modellgußtechnik.  
DIADUR ist nickelfrei

**1. Gusskanäle**

Applizieren Sie wie gewohnt, abhängig von der Dimension der Modellation, 2-3 Gusskanäle mit 3-4 mm Durchmesser. An der Ansatzstelle nicht verjüngen. Die Länge der Gusskanäle ergibt sich aus der Lage des Gusskegels.

**2. Einbetten**

Entspannen Sie die Wachsoberfläche mit einem „Silikon- und Wachsentspanner“ (Best.-Nr. #25030). Bei Verwendung der Einbettmasse „Diavest“ (Best.-Nr. #28064-3) erzielen Sie extrem glatte Gussoberflächen mit exzellenter Passgenauigkeit.

**3. Vorheizen**

Analog der Angaben des Einbettmassenherstellers!

**4. Giessen**

Verwenden Sie nie mehr als 20% Altmaterial! Jede geeignete Gusstechnik kann angewendet werden. Verwenden Sie nur Keramiktiegel! Abgießen kurz bevor die Gusshaut beginnt aufzureissen!  
Kein Flussmittel verwenden.

**Einatmen von Metallstaub vermeiden!**

**Ländenstraße 1 | D-93339 Riedenburg**  
**Phone +49 (0) 94 42 | 9189-0**  
**info@dfs-diamon.de | www.dfs-diamon.de**

**Rev. 02/2010**

**DFS Diamon GmbH \* Ländenstraße 1 \* D-93339 Riedenburg \***  
**Phone +49 (0) 94 42 9189-0 \* info@dfs-diamon.de \* [www.dfs-diamon.de](http://www.dfs-diamon.de)**

**CE 0297**