

# **SYSTEM DURO** Alliage chrome /cobalt pour céramo-métallique

Alliage non précieux à base de cobalt/chrome

Adentatec GmbH

(Alliage chrome/cobalt pour la réalisation céramo-métallique sans nickel et sans béryllium conformément à ISO 9693)



## **Instructions d'utilisation**

### **Analyses indicatives des masses en %**

(Eléments)

Co : ~ 58 || Cr :25 ,0 || Mo :1,0 || Si : 1,0 || C :0,04 || W :9,0 || Fe : 1,0 || Nb : 2,0 || V : 2,0  
|| autres < 0,1

### **Caractéristiques de l'alliage**

(Valeurs indicatives)

Type DIN EN ISO 22674 :2006, Type 5

Densité 8,4g / cm<sup>3</sup>

Dureté Vickers (HV 10) : ~ 340 HV 10

Température de coulée (°C) environ 1.445°C

WAK /CET (20°C-600°C) 14,1 µm/mK

WAK /CET (25°C-500°C) 13,9 µm/mK

Intervalle de fusion (°C) 1.370-1385°C

Données pour des cylindres de Ø 8 x 15 mm

Unité de livraison : 1000g

### **Modelage / mise en places des tiges de coulée :**

La réalisation de la maquette en cire est réalisée comme à votre habitude. Placer les tiges de coulée d'un diamètre compris entre 3/4 mm les tiges d'alimentations peuvent être munies de nourrices de compensation idem pour les grands bridges vous pouvez placer des barres de compensation. Pour des éléments massifs vous pouvez rajouter des événements

### **Mise en revêtement/ préchauffage**

Utiliser des matériaux de revêtement à liant phosphate du marché Nous vous recommandons ADENTA®-VEST CB

Respectez et lisez les modes d'emploi.

Température de coulée entre 950°C

### **Fusion/Coulée principes de base**

Toujours utiliser des creusets propres et sans gaine graphite

Toujours utiliser un creuset par type d'alliage

Pour obtenir un résultat optimal ne couler que du métal neuf

Ne pas utiliser de fondant en poudre

### **Recommandations pour une utilisation unique**

Vous devez toujours utiliser de l'alliage neuf, car si vous réutilisez du métal qui a déjà été fondu, il faut bien être conscient que d'importants éléments chimiques se sont évaporés et que la structure moléculaire de l'alliage est différente. Adentatec® ne peut alors plus garantir que les liaisons entre le métal et la céramique soient optimales. N'utiliser que des creusets en céramique.

**Coulé en fronde haute fréquence** Le cylindre ne sera placé dans la centrifugeuse qu'une fois le dernier plot de métal affaissé. La fronde peut alors être lancée. Même si la couche d'oxyde n'est pas craquée

En cas d'utilisation d'un chalumeau oxygène /acétylène merci de bien suivre les instructions de réglage de la flamme afin de prévenir de toute contamination de l'alliage. Couler lorsque le dernier plot de métal se sera complètement affaissé et que le métal en fusion bouge nettement sous la pression de la flamme du chalumeau.

**Après la fonte laisser le cylindre refroidir à l'air**

Le travail des chapes métalliques doit être pratiquées avec des fraises en pierre Al-Oxyde. Les épaisseurs des chapes après grattage ne doivent pas être inférieures à 0,2-0,3mm

**Cuisson de la céramique**

Une cuisson d'oxydation n'est pas nécessaire. Si vous désirez effectuer une cuisson d'oxydation elle sera faite sous atmosphère -10 minimum à 980°C

Sabler impérativement une nouvelle fois les oxydes au 110 microns. Ne jamais tremper l'alliage non précieux dans un bain d'acide.

**Opaque**

La cuisson de l'opaque doit être fait en deux cuissons. Première cuisson en lait d'opaque, la seconde couche couvrante. Rincer l'armature à l'eau courante avant un nouveau montage de la céramique. Sauf si vous volez avoir un effet opaque.

Un refroidissement lent est conseillé

**Soudure**

Toutes les soudures du marché haute température cobalt chrome peuvent être utilisées pour cet alliage. Ne jamais utiliser de soudure pour or ou palladium System Duro peut aussi être soudé au laser.

Si toutes les instructions ont été correctement respectées, vous pourrez alors gratter et polir le System MG très aisément. Un poli extrêmement brillant est garanti ainsi qu'une biocompatibilité et une densité optimum.

**Nettoyage**

Dans un bac ultrasons ou avec une sableuse.

**Prestations de garantie**

Nos recommandations sur l'utilisation des alliages sont basées sur nos propres expériences et tests. C'est pourquoi elles ne sont données qu'à titre indicatif. Nos produits sont continuellement améliorés. C'est pourquoi nous nous réservons le droit d'effectuer des modifications dans la construction et la composition de nos produits.

**Consignes de sécurité**

La poussière de métal est nocive pour la santé. Lors du dégrossissage et du sablage nous vous recommandons de travailler avec une aspiration et de porter un masque Type FFP3-EN149 :2001.

Les fiches de sécurité, les instructions, les certificats ISO et CE sont téléchargeables sur le site internet :

<http://www.adentatec.com/gb/products/alloys/system-duro/index.html>

**Importateur exclusif pour la France**

Distribution Directe Dentaire (3D) Les dorlots 45220 Melleroy

Tel 02.38.95.23.37./06.87.34.90.91

[contact@distributiondirectedentaire.com](mailto:contact@distributiondirectedentaire.com)

[www.distributiondirectedentaire.com](http://www.distributiondirectedentaire.com)

Adentatec Gmbh, Ringstr.38-44, 50996 Köln

Tel: +49/221 3596-100, Fax +49/221 3596-170

[info@adentatec.com](mailto:info@adentatec.com), [www.adentaec.com](http://www.adentaec.com)