



Instructions d'utilisation

CHROMODUR® M



Alliage de coulée dentaire pour restaurations détachables à base de cobalt.

Exempt de nickel et de béryllium.

ISO 22674



Elephant Dental B.V.

Verlengde Lageweg 10
1628 PM Hoorn, Pays-Bas
Tel: +31 229 25 90 00
Fax: +31 229 25 90 99
E-mail: info@elephant.nl
www.elephant-dental.com



Made in Germany

Composition chimique en pourcentage de masse

Co	62,2
Cr	29,0
Mo	6,0
Mn, Si, W, C	reste

Caractéristiques physiques et mécaniques (valeurs indicatives)

Type	V
Couleur	Blanc
Densité	8,4 g/cm ³
Dureté Vickers*	400 (HV5)
0,2% Limité élastique*	600 MPa (Rp 0,2)
Allongement à la rupture*	4 %
Résistance à la traction*	860 MPa
Module d'élasticité*	230 GPa
Température de solidus	1,330°C
Température de liquidus	1,360°C
Température de coulée	1,530°C

* après coulée

Indications:

Type V, alliage de coulée dentaire pour la réalisation des restaurations détachables à base de cobalt.

Contre-indications:

Ne pas utiliser si une allergie est connue pour l'un des composants. S'il apparaît que certaines composantes de l'alliage ne sont pas tolérées ou causent une réaction allergique, il convient de renoncer à toute nouvelle utilisation.

Avertissements:

Une exposition prolongée aux poussières et aux vapeurs d'alliage peut entraîner une irritation des poumons et/ou des complications pulmonaires. Utilisez les moyens et équipements appropriés pour limiter l'exposition. En cas d'inhalation excessive de poussières ou de vapeurs, consultez un médecin.

Cet alliage contient du chrome. Certains composants de cet élément sont potentiellement cancérigènes. Veuillez informer votre médecin de l'exposition à cet élément.

Effets secondaires:

Dans des cas exceptionnels, certaines composantes de l'alliage peuvent causer une réaction allergique ou une indisposition par procédés électrochimiques. L'exposition aux poussières ou aux vapeurs de l'alliage peut entraîner une irritation oculaire et/ou des complications pulmonaires.

Interactions:

Dans certains cas exceptionnels, une indisposition peut être causée par procédés électrochimiques en cas de contact occlusal ou interproximal avec différents alliages.

Instructions de traitement

1. Tiges de coulée

Prévoir, selon la grandeur du modèle, 2 à 4 tiges de coulée pour chaque maquette de cire.
Diamètre des tiges de coulée: 3-3,5 mm.
Faire une arrivée en forme de delta à l'endroit le plus épais de la maquette.
Former les tiges dans le sens de coulée du métal. Placer de courtes tiges de façon à ce que la distance entre le cône et le modèle soit aussi petite que possible. Installer le moule pour cône de coulée au moins 1 cm au-dessus de la maquette.

2. Revêtement fin

Appliquer une couche régulière de revêtement fin sur les maquettes en évitant la formation de bulles.
Mettre le modèle aussitôt en revêtement, ne pas laisser sécher le revêtement fin.

3. Mise en revêtement

CRUTA-VEST "plus" est idéal pour l'obtention d'objets coulés sur mesure.

Remplir le cylindre en évitant les bulles.

Proportions	poudre : liquide
Modèles (gélatine de duplication)	100 g : 13 ml
(silicone de duplication)	100 g : 16 ml
Cylindres	100 g : 16 ml

Temps de prise: 30-45 minutes.

(voir également mise en œuvre de CRUTA-VEST "plus")
Au lieu de CRUTA-VEST "plus", vous pouvez également utiliser pour le système CHROMODUR M le revêtement avec liant HARTEX.

4. Préchauffage

Préchauffer les cylindres dans le four de préchauffe conformément au mode d'emploi de CRUTA-VEST "plus":

300°C palier de 30 minutes
600°C palier de 30 minutes
1000°C palier de 30-45 minutes

Pour des plaques entières et des constructions fines, préchauffer à 1050°C, pendant 30-45 minutes.

5. Quantités de métal nécessaires

Barre simple:	3 lingots = 25 g
Squelettée:	3-4 lingots = 25-34 g
Plaque entière:	5-6 lingots = 42-51 g

6. Coulée

a) à l'aide d'une machine de coulée centrifuge à moteur ou d'une fronde de coulée à ressort pour la fusion à flamme nue

Amorcer le mélange gazeux acétylène/oxygène ou propane/oxygène. Ouvrir à fond les deux soupapes et régler la flamme par diminution du débit d'acétylène, resp. de propane, jusqu'à obtention de cônes bleus d'une longueur d'env.

3 mm au niveau des trous de la buse pomme d'arrosoir.
Valeurs de pression pour la flamme: acétylène = 0,7 bar, oxygène = 1,9 bar, resp. propane = 0,3 bar, oxygène = 1,5 bar (Caractéristique d'orientation: respecter les indications du constructeur du chalumeau).

Ces valeurs permettent d'obtenir une flamme neutre, absolument nécessaire pour la fusion de CHROMODUR M. Mettre les lingots de CHROMODUR M dans le creuset préchauffé. Maintenir le chalumeau à environ 40 mm du bord supérieur de creusets et chauffer uniformément les lingots en effectuant des mouvements rotatifs avec la tête du chalumeau jusqu'à fusion complète. Démarrer l'opération de centrifugation immédiatement après avoir brisé la peau d'oxydation.

b) à l'aide d'une unité HF de fusion et de centrifugation sous pression atmosphérique

Ne pas utiliser de creusets en graphite.
Lorsque les lingots sont complètement fondus et que toutes les taches ont disparu sur la fonte, attendre encore 4 sec et démarrer alors l'opération de centrifugation.

c) à l'aide d'une unité HF de fusion et de centrifugation sous vide

Les alliages CHROMODUR M peuvent être fondus et coulés sous vide au moyen d'un tel appareil.

Lorsque les lingots sont complètement fondus et que toutes les taches ont disparu sur la fonte, attendre encore 4 sec et démarrer alors l'opération de centrifugation.

7. Décochage

Laisser se refroidir le moule pendant environ 10 min après la coulée (une teinte foncée du canal de coulée indique un refroidissement suffisant), puis le tremper dans de l'eau froide.
Dégager avec précaution la pièce coulée hors cylindre. Enlever les restes de revêtement. Sabler avec du corindon de première qualité dans la sableuse DENTASTRAHL.

8. Finissage

Les squelettés en CHROMODUR M se prêtent aisément au finissage au moyen d'instruments rotatifs pour CoCrMo; utiliser l'aspirateur. Après le taillage, sabler l'armature dans un premier temps avec du corindon de première qualité, puis avec des perles de sablage.

9. Polissage électrolytique

Immerger le stellite en CHROMODUR M séché dans le bain électrolytique et polir pendant 5 min, répéter l'opération éventuellement une seconde fois.

10. Brasage

Brasage à la flamme: Nettoyer et désoxyder les surfaces à braser. Fixer les objets. Recouvrir de flux les surfaces à braser. Porter lentement les objets à la température de brasage.

Utiliser la brasure CoCr en combinaison avec de la poudre ou de la pâte spéciale à braser; convient pour tous les travaux de réparation. L'utilisation de brasures à l'or pour alliages CoCr est également possible (suivre les indications du fabricant).

11. Polissage

Après le polissage électrolytique, éliminer les traces de meulage sur la prothèse au moyen d'une meulette caoutchouc. Polir avec une brosse et de la pâte.

Pour un polissage brillant, utiliser des disques de polissage en laine.

Nettoyer l'armature sous un jet de vapeur ou dans un bain de nettoyage à ultra-sons.

12. Réutilisation des masselottes

Pour obtenir des objets coulés bruts impeccables, il est préférable d'utiliser des lingots CHROMODUR M originaux.

Si des masselottes doivent cependant être réutilisées, une proportion de mélange en poids de

1 : 1
(lingots CHROMODUR M) (masselottes CHROMODUR M) doit être observée.

Avant leur réutilisation, les masselottes doivent être soigneusement nettoyées. Éliminer tous les restes de revêtement et les oxydes.

13. Garantie

Nos recommandations (écrites, orales ou par démonstration pratique) de mise en œuvre se basent sur notre expérience propre et/ou sur les résultats d'essais ainsi que sur l'utilisation de matériaux de mise en œuvre et d'appareils de Elephant Dental B.V.; elles sont à tout égard formulées sous toutes réserves.

La personne procédant à la mise en œuvre est responsable du contrôle des marchandises qui lui sont livrées ainsi que de nos recommandations en fonction de l'utilisation prévue.

Les droits à dommages-intérêts, quelle que soit leur nature, se limiteront à la valeur de la marchandise que nous aurons livrée.

Nos conditions de vente et de livraison valables au moment de la signature du contrat de vente sont par ailleurs applicables. Tout droit non expressément concédé dans ces conditions est exclu, à moins que notre responsabilité ne soit impérativement engagée en cas de fait intentionnel ou de négligence grossière. Nous travaillons continuellement à la mise au point de nos produits et nous réservons de ce fait le droit d'en modifier la composition, la construction, l'unité de livraison et l'emballage.