



Instructions d'utilisation

WISIL® D



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

Exempt de nickel et de béryllium.

ISO 22674



Elephant Hoorn Holland

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	63,5
Cr	30,0
Mo	5,0
Mn, Si, C	reste

Caractéristiques physiques et mécaniques (valeurs indicatives)

Type	V très dur
Couleur	Blanc
Densité	8,4 g/cm ³
Dureté Vickers*	360 (HV5)
Limite élastique*	720 MPa
Allongement à la rupture*	7 %
Résistance à la traction*	900 MPa
Module d'élasticité*	220 GPa
Température de solidus	1365°C
Température de liquidus	1400°C
Température de coulée	1500°C

* après coulée

Indications:

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

Contre-indications:

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.

Effets secondaires:

Dans des cas exceptionnels, certaines composantes de l'alliage peuvent causer une réaction allergique ou une indisposition par procédés électrochimiques.

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

PH3 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 PH3) Au lieu de PH3, vous pouvez également utiliser pour le système WISIL D le revêtement avec liant HARTEX.

4. Préchauffage

Préchauffer les cylindres dans le four de préchauffe conformément au mode d'emploi de PH3:
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) Fusion à la flamme nue:

Utilisez un creuset de fonte céramique préchauffé, employé uniquement pour cet alliage.
N'ajoutez pas de flux !
Allumez le mélange gazeux de propane/oxygène et réglez la flamme pour la fonte.
Maintenez le brûleur à env. 40 mm au-dessus du creuset. Chauffez le métal de manière régulière, en un mouvement rotatif lent de la tête du brûleur, jusqu'à ce que le métal s'affaisse.
Coulez dès que la couche d'oxyde se brise !
Évitez de surchauffer le métal.

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

Ne pas utiliser de creusets en graphite.
Utilisez un creuset de fonte céramique préchauffé, employé uniquement pour cet alliage.
N'ajoutez pas de flux !
Coulez dès que la couche d'oxyde se brise !
Évitez de surchauffer le métal.

7. Décochage

Laisser se refroidir le moule pendant environ 20 min. après la coulée.
Démoulage avec de l'eau.
Élimination des résidus de revêtement par abrasion.

8. Finissage

Les squelettés en WISIL D 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 WISIL D séché dans le bain électrolytique et polir pendant 5 min., répéter l'opération éventuellement une seconde fois.

10. Brasage et soudure

Wisil D : Particulièrement bien adapté à la soudure au Laser.
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).
Soudage microplasma : Méthode particulièrement recommandé pour l'obtention de joints soudés homogènes grâce notamment à l'utilisation de baguettes d'apport en WISIL D pouvant être coulées directement au laboratoire. Placer les objets à souder sur le modèle et les assembler. Retirer les objets ainsi assemblés du modèle et les dresser dans les pinces de la table spéciale de soudage. Procéder au soudage des deux côtes en utilisant, en guise d'apport de soudage, des baguettes en WISIL D; ne pas utiliser de flux.

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 WISIL D originaux.
Si des masselottes doivent cependant être réutilisées, **une proportion de mélange en poids de**

1 : 1
(lingots WISIL D) (masselottes WISIL D)
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.