



Alliage base Cobalt polyvalent pour les Prothèses céramo-métalliques et amovibles (châssis métalliques)

Cobalt bases alloy for porcelain work and framework

Alliage totalement exempt de Nickel et de Béryllium comme défini dans la norme ISO 6871-1

Alliage polyvalent Pour la réalisation de prothèse amovible et de céramo-métallique

This alloy is Nickel Free and Beryllium free as defined in ISO 6871-1

Polyvalent alloy for removable and ceramo-metallic prosthesis

Composition chimique – Chemical composition

Co	C	Cr	Mo	W	Ni	Fe	Si	Autres
~ 63%	0.3 %	29 %	6 %	-	≤ 0.10 %	≤ 0.7%	≤ 0.7 %	Max. 0.5 %

Conçu et fabriqué selon les normes suivantes - *designed and manufactured according to the following standards*

EN 1641 Section 4.2	Industrie dentaire Dispositifs médicaux dentaires pour l'art dentaire Matériaux dentaires Dentistry—Medical Devices for Dentistry Materials	Standard harmonisés selon DDM 93/42 EEC Harmonised standard i.a.w MDD 93/42/EEC
EN ISO 6871-1	Alliage dentaire à couler <i>Dental base metal casting alloys</i>	Référencé en EN 1641 <i>Referenced in EN 1641</i>

PROPRIETES MECANIQUES *Mechanical properties*

Contrainte limite élastique Proof stress	510-600 MPa
Contrainte de rupture en traction Ultimate Tensile strength	770-780 Mpa
Allongement à la rupture % tensile elongation	> 3 %
Module d'élasticité Elastic Modulus	200-230 GPa
Dureté Vickers Hardness Vickers	330-380 HV

AUTRES PROPRIETES *Other properties*

Densité – specific gravity	8.4 g/cm ³
Intervalle de Fusion Solide Liquide Casting temperature Solidus Liquidus	1170-1200 °C 1380-1390°C 2138-2192 °F 2516 -2534°F
Coefficient d'expansion thermique 20-600°C	14-14.5 µm/m°C

Références	Conditionnement	Taille des plots	Diamètre du plot
Réf. ALCO257	250 gr	~ 0.7 cm Ø ~ 6.2 mm	Ø ~ 6.2 mm
Réf. ALCO572	500 gr	50 % en ~ 0.7 cm 50 % en ~ 2 cm	Ø ~ 6.2 mm Ø ~ 6.2 mm
Réf. ALCO172	1000 gr	50 % en ~ 0.7 cm 50 % en ~ 2 cm	Ø ~ 6.2 mm Ø ~ 6.2 mm

ULTIMA
l'innovation en laboratoire

ZA La Suzerolle—49140 Seiches sur le Loir -
Tél (33)2.41.18.09.88 - Fax (33)2.41.18.09.87
Email : ultima.lp@wanadoo.fr

Recommandation : Usage unique—Ne pas réutiliser

Instructions Générales d'emploi - General using instructions

REALISATION DE RESTAURATIONS METALLO-CERAMIQUES

REVETEMENT- INVESTMENT

Utiliser un revêtement non graphité à liant phosphate (type FUSION)

Chauffer le cylindre à 850° c— 900 °c – 1562 ° F 1652 ° F – Le maintenir à cette température pendant 40 à 45 minutes selon la taille du cylindre puis exécuter la coulée . Laisser refroidir le cylindre à l'air après la coulée

Use a special phosphate bounded investment free of graphite (type FUSION) - Heat the ring at 850°c—900° c—1562 ° F 1652 ° F—Maintain it to this température during 40 to 45 min according to the size of the ring , cast the piece. Let it air cool after casting .

FUSION ET COULEE— MELTING and CASTING

La fusion de l'alliage ALCO63 s'effectue dans un creuset inaltérable et propre. Elle peut être obtenue par induction à haute ou moyenne fréquence , ou par flamme oxy-acétylénique ou oxy-propane. Dans le cas de la fusion à la flamme , celle-ci sera réglée neutre et non carburante .

Melting of ALCO63 is performed in a clean crucible—It can be achieved by high or medium frequency induction or by oxyacetylene or oxypropane flame. In case of melting by flame , the flame has to be adjusted to a neutral and a non recarburating state.

Fonte par induction pourvue de centrifugeuse - Melting with induction machine with centrifuge unit

Choisir la taille des plots en fonction de la pièce à couler afin d'utiliser seulement l'alliage nécessaire . Mettre en marche la fondreuse à induction, dès que les plots se sont réunis entre eux et ne forment qu'un seul élément , mettre la centrifugeuse en marche .

Choose the size of ingots according to the size of the frame for using only necessary alloy— Switch on the melting machine, as soon as the ingots are wholly melted , start centrifugal action.

Fonte à la flamme - Melting with flame

Allumer le chalumeau et régler la flamme – Régler la flamme jusqu'à l'obtention d'un dard bleu d'environ 4mm .

Chauffer les plots en imprimant à la flamme un mouvement circulaire le long du creuset et déclencher la coulée dès que le bain commence à vibrer sous la flamme . Laisser refroidir le cylindre à température ambiante et dégager la pièce.

Light the flame and adjust the pressure in order to get a blue point about 4mm long . Heat the ingots in giving to the flame a circular move along the crucible and start the centrifugal action. - Let the ring air cool and put away the piece.

PREPARATION DE LA PIECE - PREPARING OF THE PART

Procéder de façon classique en grattant et meulant les aspérités de la pièce à l'aide d'une fraise diamantée dans la masse bague noire . Utiliser ensuite des fraises diamantées bague rouge et puis bague jaune pour effectuer un grattage de plus en plus fin . Sabler sous pression les surfaces devant recevoir la céramique avec de l'oxyde d'alumine 100µ—120µ. Nettoyer aux ultra-sons dans de l'eau distillée pendant 5-10 minutes ou employer un jet de vapeur pendant 5 minutes afin de nettoyer la surface de l'armature .

Proceed as per the conventional way, by scraping and grinding the asperities of the part . Sand blast under high pressure on which the porcelain is to be applied with an abrasive aluminium 100µ—120µ . Ultrasonically clean with distilled water during 5—10 min or employ jet of steam during 5 min to clean the frame surface .

OXYDATION - OXYDATION

Il n'est pas nécessaire de faire d'oxydation ni de dégazage . Les opaques sont alors appliqués sur la surface de cuisson métallique en se référant aux recommandations du fournisseur de céramique (NATUREL par exemple). ALCO63 a fait l'objet de tests positifs avec les principales céramiques

It is not necessary to make oxydation nor degazing—Opaques are at that time applied on the metallic heat surface according to the recommendations of ceramic manufacturer - ALCO63 has been tested positively on main ceramic on the market.

REALISATION DES PROTHESES AMOVIBLES

REVETEMENT- INVESTMENT

Utiliser un revêtement non graphité à liant phosphate (type POMOS ER d'ULTIMA)

Chauffer le cylindre à 900°c – 1650 ° F – Le maintenir à cette température pendant 45 minutes minimum selon la taille du cylindre puis exécuter la coulée .

Use a special phosphate bounded investment free of graphite (type POMOS ER) - Heat the ring at 900°c—1650 ° c F—Maintain it to this température during 45 min at least according to the size of The ring and cast the piece

FUSION ET COULEE

La mise en œuvre est la même que pour la réalisation des restaurations métal-céramiques (voir ci-dessus)

The process is the same as for the realisation of metallo-ceramic prosthesis.

PREPARATION DE LA PIECE

Casser le cylindre , sabler la pièce , grattez-la à l'aide d'une fraise diamantée bague noire pour commencer , rouge ensuite et procéder à la finition avec une fraise diamantée bague jaune .

Effectuer ensuite le polissage à l'aide d'une meulette caoutchouc et le brillantage avec un feutre ou une brosse à polir et de la pâte à polir (Brillance).

Break the ring , sand the piece , scrap it with a black diamond bur for beginning , red and then proceed to the finition with a diamond bur yellow ring . Make then le polishing with a rubber wheel and the shining with a felt or a polishing brush and polishing past (Brilliance)

Ultima garantit à l'utilisateur des propriétés optimales lors de la première fusion de ses alliages dentaires vierges. Ultima décline toute responsabilité dans les cas suivants :

- . refusion des masselottes à des fins de recyclage par le laboratoire de prothèse .
- . Constitution par la prothésiste d'une charge de fusion par mélange de plusieurs coulées/nuances .

Ultima garanties optimum propriétés during initial melting of its virgin dental alloys . Ultima Declines all responsibility in the following cases :

- . Remelting of ingots for recycling by dental laboratories
- . Mixing of several heats or grades by the dental laboratories when preparing a melting charge.

Avertissements et précautions : les alliages cobalt chrome causent rarement des dermatites chez certains sujets, il est cependant recommandé d'effectuer un test de contact .

Avant l'application de la prothèse , vérifier s'il y a d'autres dispositifs métalliques dans la bouche du patient . La présence de différents alliages peut provoquer un effet "pile"

Nos livraisons sont identifiées par un numéro de lot qui doit être reporté sur la fiche du patient dans le cadre de la traçabilité .

Lors de la fusion et le polissage des alliages , il est recommandé aux techniciens d'utiliser un système d'aspiration adéquate et de porter un masque de protection

Cobalt chrome alloys seldom cause dermatitis on sensitive subjects, it is recommended to make a contact test .

Verify before the application of the prosthesis if there are other implants in the mouth of the patient . If different alloys are present a "pile effect" may occur .

Our supply are identified by a batch number which must be written on the patient file according tracability process - When casting and polishing , use an adequate vacuum system— technicians are invited to wear a dust mask.