

Alliage de métaux précieux d'usage universel, pour recouvrement esthétique avec céramique à haute fusion ou en composite

Un mélange d'alliages différents ou de même type est interdit!
Porter des lunettes foncées et des gants de protection pendant la fonte.

Pendant le décapage, porter des lunettes et des gants de protection contre les éclats d'acide et éviter d'inhaler les vapeurs en portant un masque.

Pendant l'élaboration avec des instruments rotatifs, protéger vos yeux avec des lunettes, porter un masque de protection et travailler derrière une aspiration.

Ces nouvelles directives d'utilisation annulent et remplacent tous les modes d'emploi précédents.

Pour les dommages qui résultent de la non-observation du mode d'emploi suivant, le fabricant décline toute responsabilité.

Directives pour les alliages céramo-métalliques universels

L'alliage à haut teneur en or BioEthic® correspond grâce à ses caractéristiques céramo-métalliques à la norme ISO 9693 (produit pour restauration dentaire céramo-métallique).

Par ses propriétés mécaniques et physiques équilibrées, il remplit les exigences de toutes les indications. Cet alliage peut être recouvert aussi bien avec de la céramique à moyenne et à haute fusion ou des composites.

Mode d'emploi général**Modelage**

Technique habituelle pour la conception des armatures. Epaisseur minimale de la cire 0.4 mm. Lors du modelage des armatures de bridges, il faut s'assurer que les liaisons interdentaires présentent une section de 6–9 mm².

Par le modelage palatin de l'armature en forme de guirlande ou d'inlay, la stabilité peut être encore augmentée. La pose d'évents et de fils de refroidissement améliore le résultat de la coulée.

Mise en revêtement

Pour ce type d'alliage il est recommandé d'utiliser les revêtements liés à base de phosphate:

Ceramicor® de Cendres+Métaux (contient du graphite)

CM-20 (à base de quartz et cristobalite sans graphite pour technique de coulée rapide).

Le revêtement **CM-10** lié à base de plâtre permet des coulées parfaites des inlays et couronnes unitaires.

Réutilisation de l'alliage

Seules les masselottes et les tiges de coulée parfaitement nettoyées par projection d'oxyde d'aluminium peuvent être refondues en y ajoutant $\frac{1}{3}$ d'alliage neuf.

Historique des numéros de charge

Si pour la réalisation d'un travail on utilise de l'alliage provenant de charges différentes, tous les numéros de charges concernés doivent être mentionnés afin de garantir l'historique.

Etat de surface des coulées

Après la finition et le polissage, la surface des coulées doit être exempte de porosités pour éviter une corrosion.

Refroidissement des coulées

Après la coulée, les cylindres doivent refroidir lentement jusqu'à la température ambiante.

Ne pas les plonger dans l'eau.

Traitements thermiques

Après la coulée, l'alliage BioEthic® ne présente pas encore ses propriétés mécaniques maximales. Pour la réalisation des bridges de longues portées et pour les travaux avec des attachements en résine calcifiable ou coulés sur des spacer en céramique spéciale, même si ils ne reçoivent pas de recouvrement esthétique en céramique, il y a cependant possibilité de faire subir une simulation de cuisson à l'armature brute de coulée dans le four à céramique. (L'armature doit être propre, les tiges de coulée non sectionnées). Ce traitement thermique supplémentaire apporte les avantages suivants: Par l'augmentation de la dureté, les armatures se laissent dégrossir plus facilement et plus rapidement. Le meulage du métal est plus propre. Les tensions éventuelles survenues pendant la solidification peuvent être ainsi éliminées. (Voir tableau du mode d'emploi au verso).

Décapage

Après la cuisson ou le brasage, décaper dans une solution propre et chaude d'acide sulfurique (H₂SO₄) à 10 % vol.

Avis: Si vous utilisez d'autres produits de décapage, les recommandations des producteurs respectifs sont à respecter.

Rx only

Les produits portent le sigle CE.
Informations détaillées voir emballage.

Utilisation de dorure sur les armatures

Ces procédés sont laissés à l'entière responsabilité des utilisateurs.

Polissage

Après la dernière cuisson, les surfaces métalliques visibles doivent être polies et brillantées pour éliminer totalement la couche d'oxyde.

Désinfection

Avant chaque essai ou scellement définitif en bouche, chaque reconstruction prothétique doit être nettoyée et désinfectée.

Directives complémentaires

Les informations concernant la coulée de raccord ou le brasage se trouvent dans la documentation Dental de Cendres+Métaux.

Allergies

Pour un patient allergique à un ou plusieurs éléments d'un alliage, cet alliage ne doit pas être utilisé. Pour un patient qui a le soupçon d'être allergique à un ou plusieurs éléments d'un alliage, on lui fera subir préalablement un test allergologique pour clarifier son incertitude et démontrer que l'on peut utiliser cet alliage s'il ne présente pas de réaction allergique.

Propriétés physiques et mécaniques

Alliages	Indications						Couleur	Composition en % du poids											Brasure ① Avant cuisson	Brasures ① Après cuisson					
	a	b	c	d	e	f		Au- + Pt- Met.	Au	Pt	Pd	Ag	Cu	Sn	Zn	In	Ga	Ir		Ru	Re	Fe	Ta	1.	2.
BioEthic®	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Jaune	97.87	86.70	10.75		0.03		0.10	1.50	0.20		0.02			Rh 0.40	0.30	S.G 1030	S.G 810	S.G 750

ISO 22674 / ISO 9693

Indications	a 	b 	c 	d 	e 	f 
	Inlays, onlays, couronnes ¾	Couronnes unitaires	Bridges de courte portée	Bridges de longue portée	Travaux fraisés	Crochets, barres linguales, plaques palatinales

① L'utilisation de brasures qui ne figurent pas sur le tableau, sera laissée à l'entière responsabilité de l'utilisateur. En cas de doute, les informations respectives de chaque producteur doivent être observées.

Alliages	Densité g/cm³	Intervalle de fusion °C	Temp. de coulée °C	Creusets ① ② ③	Dureté				Module d'élasticité GPa *	Limite d'élasticité 0.2 %, Rp 0.2 %				Allongement A5				Coefficient d'expansion thermique CET	
					après coulée HV5 *	recuit HV5 *	après cuisson HV5 *	durci HV5 *		après coulée MPa *	recuit MPa *	après cuisson MPa *	durci MPa *	après coulée % *	recuit % *	après cuisson % *	durci % *	(25–500°C) 10 ⁻⁶ K ⁻¹	(25–600°C) 10 ⁻⁶ K ⁻¹
BioEthic®	18.9	1030–1150	1250–1300	① ② ③	190	95	220	220	90	435	180	525	525	6	30	7	6	14.5	14.8

① Creuset en graphite ② Creuset réfractaire ③ Creuset en carbone vitreux

* Ces indications sont des valeurs moyennes de mesures obtenues sous des conditions exactement définies et standardisées. Des différences de ± 10% sont possibles et normales.

Mode d'emploi particulier

Alliages	Températures de préchauffage Revêtements		Systèmes de coulée recommandés (sans engagement)					Traitement ther- mique facultatif des armatures avant dégrossis- sage	Recuire	Durcir	Überarbeiten der Gerüstoberflächen mit keramisch gebundenen Schleifkörpern
	Lié à base de plâtre	Lié à base de phos- phate	Flamme propane/ oxygène	Vacuum-pression avec four électrique à résistance	Coulée centrifuge avec four électrique à résistance	Induction à haute fréquence atmos- phérique	Induction à haute fréquence sous gas protecteur				
BioEthic®	700°C	850°C	✓	✓	✓	✓	✓	900°C / 15 min	900°C / 30 min / air	450°C / 15 min / air	✓

Alliages	Sablage avec oxide d'aluminium (Al ₂ O ₃) 50µm non recyclé	Nettoyage avec jet de vapeur	Cuisson d'oxidation sous vide	sans vide	Décapage après cuisson d'oxidation dans acide sulfurique (H ₂ SO ₄) chaud et propre à 10% vol.
BioEthic®	✓	✓	900°C / 10 min		✓

Alliages	Informations spéciales pour le recouvrement esthétique avec les masses de céramique				Masse céramique testée compatible	Autres masses céramiques
	Refroidissement lent	Refroidissement normal	Refroidissement rapide	Vitesse max. de chauffe		
BioEthic®	✓			60°C / min	VITA VMK 95	L'alliage est en principe compatible avec toutes les masses habituelles de céramique à haute fusion. En cas de doute, les informations respectives de chaque producteur de céramique doivent être observées.