

Alliages céramo-métalliques à haute teneur en or

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 giclures 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 à haute teneur en or

Ces alliages ont déjà fait leurs preuves depuis des années, ils se distinguent par leur structure cristalline fine, et offrent par conséquent une grande résistance à la corrosion, une excellente biocompatibilité et une facilité d'élaboration. Grâce à leur haute teneur en or et des métaux du groupe du platine, ils présentent une bonne aptitude au brasage et assurent une bonne diffusion lors des coulées de raccord sur des éléments de construction pour réaliser des travaux combinés.

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 ces types d'alliages 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). Les revêtements liés à base de plâtre sont interdits!

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 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.

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.

Traitement thermique facultatif

Après la coulée, quelques alliages céramo-métalliques à haute teneur en or ne présentent pas encore leurs propriétés mécaniques maximales. Pour la réalisation des bridges de longues portées et pour les travaux avec des attachements à résine calcifiable ou céramique spécial (spacer) qui ne reçoivent pas de recouvrement esthétique avec 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).

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														Soudure ① Avant cuisson	Soudures ① Après cuisson	
	a	b	c	d	e	f		Au- + Pt- Met.	Au	Pt	Pd	Ag	Cu	Sn	Zn	In	Ga	Ir	Rh	Re	Fe			Ta
Estetitor Helvetica®	✓	✓	✓	✓	✓		Jaune	97.87	86.70	10.75		0.03		0.10	1.50	0.20		0.02	0.40			0.30	S.G 1030	S.G 810/S.G 750
Estetitor Ideal H®	✓	✓	✓	✓	✓		Jaune	97.00	85.50	9.90	1.50	0.40	0.80		0.50	1.10		0.10			0.20		S.G 1030	S.G 810/S.G 750
Estetitor® Cosmor H	✓	✓	✓	✓	✓		Jaune pâle	96.50	78.50	10.0	7.80					3.50		0.20					S.G 1080	S.G 810/S.G 750
Estetitor® Special	✓	✓	✓	✓	✓		Jaune pâle	96.10	77.30	9.80	8.90	1.20	0.30	0.50		1.50		0.10		0.20	0.20		S.G 1080	S.G 810/S.G 750
Estetitor® Prestige	✓	✓	✓	✓	✓		Jaune pâle	94.00	75.10		18.85	1.00	0.50	2.00	0.50	2.00		0.05					S.G 1080	S.G 810/S.G 750

ISO 22674 / ISO 9693

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

① L'utilisation de brasures qui ne figurent pas sur notre 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/cm ³	Intervalle de fusion °C	Temp. de coulée °C	Creusets	Dureté après coulée				Module d'élasticité GPa*	Limite d'élasticité 0.2 %, Rp 0.2 %				Allongement A5				Coefficient d'expansion thermique CET	
					recuit HV5*	après cuisson HV5*	durci 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
Estetitor Helvetica®	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
Estetitor Ideal H®	18.8	1045–1170	1270–1320	① ② ③	160	105	195	210	95	375	170	500	530	15	31	12	10	14.5	14.7
Estetitor® Cosmor H	18.2	1120–1280	1380–1420	① ② ③	195	115	215	240	105	475	200	565	610	10	29	13	6	13.8	14.0
Estetitor® Special	18.0	1160–1275	1410–1440	① ② ③	185	110	200	215	105	455	185	490	495	8	23	8	6	13.7	13.9
Estetitor® Prestige	16.3	1120–1250	1390–1420	② ③	210	125	230	215	115	505	230	550	510	8	45	11	14	14.0	14.3

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	Température de préchauffage	Systèmes de coulée recommandés (sans engagement)			Induction à haute fréquence atmosphérique	Induction à haute fréquence sous gaz protecteur	Traitement thermique facultatif des armatures avant dégrossissage	Recuire	Durcir	Dégrossissage des surfaces d'armatures avec meulettes abrasives à base de liant céramique
		Flamme propane/oxygène	Vacuum-pression avec four électrique à résistance	Coulée centrifuge avec four électrique à résistance						
Estetitor Helvetica®	850 °C	✓	✓	✓	✓	✓	900 °C / 15 min / air	900 °C / 15 min / air	450 °C / 15 min / air**	✓
Estetitor Ideal H®	800 °C	✓	✓	✓	✓	✓	950 °C / 10 min / air	900 °C / 15 min / H ₂ O	550 °C / 15 min / air**	✓
Estetitor® Cosmor H	850 °C	✓			✓	✓	950 °C / 10 min / air	900 °C / 15 min / H ₂ O	550 °C / 15 min / air**	✓
Estetitor® Special	850 °C	✓			✓	✓	950 °C / 10 min / air	900 °C / 15 min / H ₂ O	600 °C / 15 min / air**	✓
Estetitor® Prestige	850 °C	✓			✓	✓	950 °C / 10 min / air	900 °C / 15 min / H ₂ O	550 °C / 15 min / air**	✓

** Recuire avant durcissement

Alliages	Sablage avec oxide d' aluminium (Al ₂ O ₃) 50µm non recyclé	Nettoyage avec jet de vapeur	Cuisson d'oxidation sous vide		Décapage après cuisson d'oxidation dans acide sulfurique (H ₂ SO ₄) chaud et propre à 10% vol.	Sablage après cuisson d'oxidation avec oxide d'aluminium non recyclé (Al ₂ O ₃) 50µm
				sans vide		
Estetitor Helvetica®	✓	✓	900 °C / 10 min		✓	
Estetitor Ideal H®	✓	✓	960 °C / 5 min		✓	
Estetitor® Cosmor H	✓	✓		960 °C / 5 min		
Estetitor® Special	✓	✓		960 °C / 5 min		
Estetitor® Prestige	✓	✓		960 °C / 5 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		
Estetitor Helvetica®	✓			60 °C / min	VITA VMK 95	Les alliages sont en principe compatibles 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.
Estetitor Ideal H®	✓			60 °C / min	VITA VMK 95	
Estetitor® Cosmor H		✓			VITA VMK 95	
Estetitor® Special		✓	✓		VITA VMK 95	
Estetitor® Prestige		✓			VITA VMK 95	