



Conseils pour la mise en œuvre ceraMotion® Me

Céramique cosmétique pour zircon
et disilicate de lithium



Sommaire

BASIC LINE / INDIVIDUAL LINE / TOUCH UP

Classification	4
Conception de l'armature	5
Usinage des armatures	6
Contrôle de la cuisson	7

BASIC LINE

Opaque en pâte	8
Opaque en poudre	10
Schéma de stratification : stratification de base	11
Stratification	12
Traitement par cuisson	14
Stratification de correction	15
Traitement	17
Cuisson de glaçage	18
Finition	19

INDIVIDUAL LINE

Préparation de l'armature avec épaulement céramique	20
Opaque	21
Schéma de stratification : stratification individuelle	23

Tableau de mélange des masses d'épaulement	24
Épaulement	26
Stratification	28
Stratification de correction et finition	33
Finition	34

TOUCH UP

Cuisson de création	36
Cuisson de correction	37
Réparation	38

BASIC LINE / INDIVIDUAL LINE / TOUCH UP

Tableau de cuisson	40
Données physico-chimiques	41
Gamme disponible	42
Nettoyage du four	44
Conseils pour la mise en œuvre de la céramique ceraMotion® Me	45–61

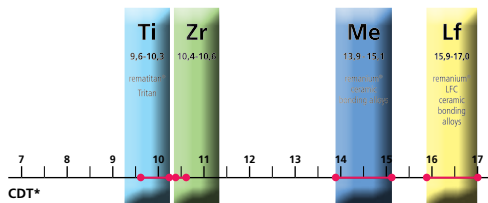
Classification

ceraMotion® Me est une céramique cosmétique de type I classe 1 (selon DIN EN ISO 6872) destinée à l'incrustation cosmétique d'armatures en alliages à base de métaux précieux ou non précieux.

Indication

Concordance céramique – matériaux pour armature

Céramique cosmétique ceraMotion®



ceraMotion® Me est destiné à l'incrustation cosmétique d'alliages dentaires dont le coefficient de dilatation va de $13,9 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ à $15,1 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ (25 °C à 500 °C).

ceraMotion® Me ne doit pas être utilisé pour l'incrustation cosmétique d'armatures en céramique à hautes performances (Al_2O_3 , ZrO_2), en titane/alliages de titane, en alliages contenant plus de 30 % d'argent et en alliages à CDT situé en dehors de la plage indiquée.

En cas d'intolérances connues à l'un des composants, n'utilisez pas ceraMotion® Me.

* CDT – coefficient de dilatation thermique (10^{-6} K^{-1} , 25 °C à 500 °C).

Conception de l'armature

L'armature reproduit la dent dans une forme anatomique réduite. Les angles et bords vifs doivent être évités. L'épaisseur de la couche de céramique cosmétique cuite ne doit pas dépasser 2 mm.

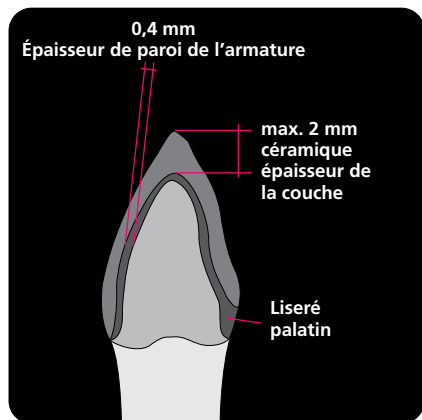


Fig. 1 : Conception d'armature pour couronne antérieure

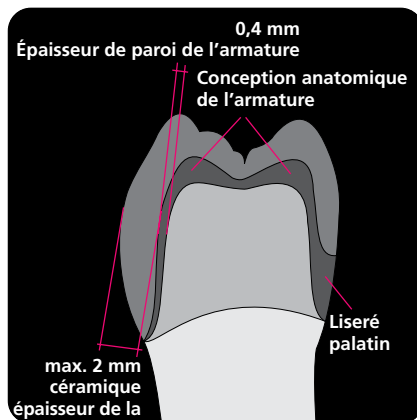


Fig. 2 : Conception d'armature pour couronne postérieure

Usinage des armatures

Suivre les recommandations des fabricants des alliages pour procéder à l'usinage, au sablage et à la cuisson d'oxydation.

Usiner les alliages remanium® à l'aide de fraises au carbure à denture croisée, sabler avec de l' Al_2O_3 (125 μm), une cuisson d'oxydation n'est pas nécessaire avec remanium® (Fig. 3), mais une cuisson de nettoyage et de contrôle est recommandée.

Vous trouverez de plus amples informations sur l'usinage des armatures avec les alliages sans métaux précieux en ligne, sous www.remanium-kompendum.de



Fig. 3 : Armature

Remarque :

Pour les alliages dentaires contenant du zinc (Zn), après la cuisson d'oxydation, dérocher l'armature dans un bain d'acide durant 5 à 10 min selon les indications du fabricant.



Fig. 4 : Cuisson-test correctement réalisée

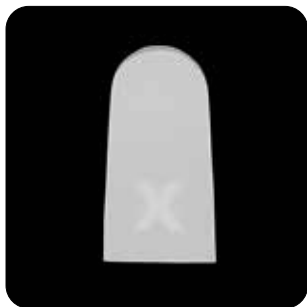


Fig. 5 : Cuisson-test insuffisante

Contrôle de la cuisson

Pour déterminer la température de cuisson de votre four, nous vous conseillons d'effectuer une cuisson d'essai. Ce n'est que de cette manière que vous saurez la conduite à tenir en matière de cuisson.

Pour la réalisation de la cuisson-test, mélanger la masse Transpa T avec Me Standard Modelling Liquid (REF 254-001-10).

Réaliser la première cuisson de dentine. Pour cela, placer la cuisson-test sur une feuille de platine plutôt que sur du coton de cuisson, car cela risquerait de provoquer une opacification.

La température du four est correcte si la cuisson-test obtenue est claire, translucide et présente des bords nets (voir Fig. 4).

Si la température finale est trop élevée, la cuisson-test présente un aspect très brillant et des bords non nets. Si la température finale est trop basse, la cuisson-test a une couleur blanc laiteux (voir Fig. 5).

Réduire ou augmenter la température finale en conséquence par paliers de 10 °C. Ensuite, effectuer à nouveau une cuisson-test.



Fig. 6 : Application au pinceau



Fig. 7 : Paste Opaque après la première cuisson

Opaque en pâte

Paste Opaque :

Paste Opaque est utilisable de manière universelle pour tous les alliages précieux et non précieux, ainsi que pour l'or galvanisé.

Appliquer une couche fine et régulière de Paste Opaque sur l'armature. Une cuisson de lait n'est pas nécessaire (respecter les recommandations du fabricant de l'alliage).

Remarque :

Avant son utilisation, malaxer légèrement Paste Opaque dans le petit pot en se servant d'une spatule en verre ou en agate. La pâte doit être d'une consistance crémeuse. Pour retrouver la bonne consistance après le malaxage, ajouter si nécessaire un peu de liquide pour pâte (REF 254-006-02).

Eviter un contact de Paste Opaque avec de l'eau, le nettoyage du pinceau se fait avec Paste Liquid.



Fig. 8 : Deuxième application de Paste Opaque



Fig. 9 : Paste Opaque après cuisson

	Température de départ (°C)	Temps de séchage (min)	Rampe de montée (°C/min)	Départ vide (°C)	Fin vide (°C)	Température de cuisson (°C)	Stabilisation
Primer Me CAD/CAM	500	8	75	500	980*	980*	1 min (avec vide)
Opaque en pâte 1 + 2	500	8	75	500	950/980*	950/980*	1 min (avec vide)

Lors de l'utilisation du primer CAD/CAM ceraMotion® Me, il remplace l'opaque en pâte - cuisson 1.

* Cuisson des alliages précieux à une température de cuisson de 980 °C pour l'opaque en pâte 1 ou le primer CAD/CAM ceraMotion® Me.

Opaque en poudre

Opaque peut être utilisé sur tous les alliages dentaires indexés. Appliquer une ou deux couches fines et régulières d'opaque sur l'armature. Une cuisson de lait n'est pas nécessaire.



Fig. 10 : Première application d'opaque

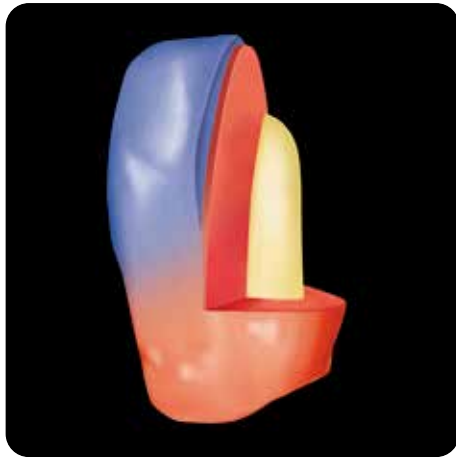


Fig. 11 : Opaque après cuisson

Remarque : mélanger Opaque avec le liquide Powder BOL Liquid (REF 254-008-10) jusqu'à obtenir une consistance crémeuse. Opaque peut également être appliqué à l'aide d'un système de pulvérisation.

	Température de départ (°C)	Temps de séchage (min)	Rampe de montée (°C/min)	Départ vide (°C)	Fin vide (°C)	Température de cuisson (°C)	Stabilisation
Opaque en poudre 1 + 2	500	6	75	500	930	930	1 min (avec vide)

Schéma de stratification : stratification de base



- Opaque
- Dentine
- Incisal

Fig. 12 : Schéma de stratification de base

Stratification

Montage de la forme anatomique complète de la dent avec dentine, puis réduction de la dentine dans le tiers incisif. Nous recommandons le liquide de mélange Me Standard Modelling Liquid (REF 254-001-10).

Remarque :

Stains/Body Stains peuvent être incorporés à hauteur de 10 % dans les masses céramiques.



Fig. 13 : Forme anatomique complète



Fig. 14 : Réduction de la dentine dans le tiers incisif



Fig. 15 : Ajout avec la masse incisale



Fig. 16 : Stratification avant la première cuisson

Stratification

Ajout de la masse incisale

Tableau de concordance des masses incisales :

Teinte de dentine	Incisal Standard	Incisal Opal	Incisal Transpa
A1, A2, B1	I 1	IO 1	IT 1
A3, A3,5, B2, B3, B4, C1, C2, C3, D2, D3, D4	I 2	IO 2	IT 2
A4, C4	I 3	IO 3	IT 3

Remarque :

La stratification doit présenter un léger surdimensionnement pour compenser le retrait dû au frittage (Fig. 15 + 16). Lors du modelage de bridges, afin de piloter la rétraction, il faut s'assurer avant la première cuisson de dentine de séparer la couche stratifiée jusqu'à l'armature.

	Température de départ (°C)	Temps de séchage (min)	Rampe de montée (°C/min)	Départ vide (°C)	Fin du vide (°C)	Température de cuisson (°C)	Stabilisation	Refroidissement lent
Dentine 1	500	6	55	500	870	870	2 min	–

Traitement par cuisson

ceraMotion® Me a été conçu pour le refroidissement rapide.

Cela concerne aussi l'utilisation avec les alliages non précieux.

La surface doit présenter un aspect brillant après la cuisson.

Pour les bridges de grande portée et les travaux comportant des éléments intermédiaires massifs, l'utilisation de tiges de soutien dans toutes les couronnes est recommandée.

Les valeurs indiquées ici sont données à titre indicatif et doivent être adaptées individuellement en fonction des indications du fabricant et des variations liées au vieillissement des fours dentaires.

Les tableaux de cuisson présupposent des fours régulièrement étalonnés à l'argent fin.

Toutes les informations ont été soigneusement vérifiées, mais sont fournies sans garantie.

Stratification de correction

Résultats après la première cuisson de dentine et la stratification de correction.



Fig. 17 : Résultat après la première cuisson de dentine



Fig. 18 : Corrections de forme avec Dentine et Incisal après la première cuisson de dentine

Stratification de correction



Fig. 19 : Corrections de forme avec Dentine et Incisal après la première cuisson de dentine

Remarque :

Lors de la modélisation des bridges, commencer par combler les espaces interdentaires ainsi que la face basale de l'élément intermédiaire avec dentine.

	Température de départ (°C)	Temps de séchage (min)	Rampe de montée (°C/min)	Départ vide (°C)	Fin du vide (°C)	Température de cuisson (°C)	Stabilisation	Refroidissement lent
Dentine 2	500	4	55	500	870	870	1 min	–

Traitement

Corrections de forme et usinage

Effectuer les corrections de forme souhaitées à l'aide d'outils adaptés.

Procéder à un meulage uniforme de l'ensemble de la surface et à un nettoyage méticuleux avant la cuisson de glaçage.



Fig. 20 : Finition

Cuisson de glaçage

Des effets chromatiques individuels peuvent être réalisés de manière ciblée avec les maquillants Stains/Body Stains sur la surface (Fig. 21). Si nécessaire, appliquer la masse de glaçage, mélangée avec Stains Liquid (REF 254-010-02) sur l'ensemble de la pièce.



Fig. 21 : Application de Stains/Glaze

	Température de départ (°C)	Temps de séchage (min)	Rampe de montée (°C/min)	Départ vide (°C)	Fin du vide (°C)	Température de cuisson (°C)	Stabilisation	Refroidissement lent
Fixation maquillants	500	4	75	500	860	860	20 s	–
Brillant sans glaçure	500	4	75	500	870	870	1 min	–
Brillant avec glaçure	500	6	75	500	860	860	1 min	–

Finition

Pièce finie après la cuisson de glaçage.



Fig. 22 : Pièce finie vestibulaire



Fig. 23 : Pièce finie vestibulaire

Préparation de l'armature avec épaulement céramique

Suivre les recommandations des fabricants des alliages pour procéder à l'usinage, au sablage et à la cuisson d'oxydation.

Usiner les alliages remanium® à l'aide de fraises au carbure à denture croisée, sabler avec de l' Al_2O_3 (125 μm), une cuisson d'oxydation n'est pas nécessaire avec remanium® (Fig. 1).

Vous trouverez de plus amples informations sur l'usinage des armatures avec les alliages sans métaux précieux en ligne, sous www.remanium-kompendum.de



Fig. 1 : Armature réduite, sablée

Opaque



Fig. 2 : Paste Opaque individualisé



Fig. 3 : Application au pinceau

Opaque

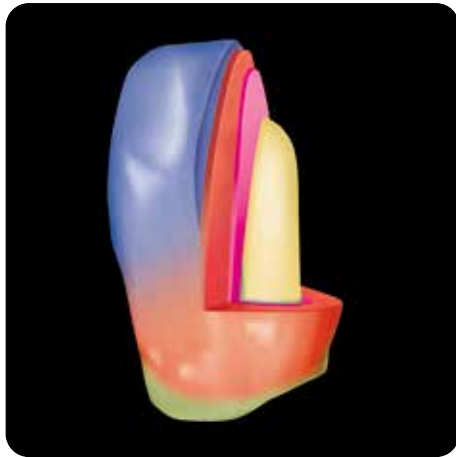


Fig. 4 : Paste Opaque cuit avec bague blanche insérée



Fig. 5 : Paste Opaque cuit avec effet orange inséré

Schéma de stratification : stratification individuelle



- Opaque
- Épaulement
- Dentine de base
- Dentine
- Incisal

Fig. 6 : Schéma de stratification individualisé

Tableau de mélange des masses d'épaulement

ceraMotion® Me offre quatre masses d'épaulement réparties en 4 groupes de teintes A, B, C et D. La masse d'épaulement « white » permet d'obtenir par mélange tous les dégradés de couleurs de A1 à D4, conformément au tableau de mélange. Le mélange avec la masse d'épaulement « transparent » renforce la translucidité de l'épaulement. Utiliser le liquide de mélange des masses d'épaulement Shoulder Liquid (REF 254-004-02) !

Teinte dentaire	A	B	C	D	white
A1	50 %				50 %
A2	65 %				35 %
A3	70 %				30 %
A3,5	100 %				
A4	100 %				
B1		35 %			65 %
B2		80 %			20 %
B3		90 %			10 %
B4		100 %			
C1			50 %		50 %
C2			75 %		25 %
C3			85 %		15 %
C4			100 %		
D2				60 %	40 %
D3	60 %			30 %	10 %
D4				100 %	

Notes

Épaulement



Fig. 7 : Première application de masse d'épaulement



Fig. 7 : Première application de masse d'épaulement

	Température de départ (°C)	Temps de séchage (min)	Rampe de montée (°C/min)	Départ vide (°C)	Fin du vide (°C)	Température de cuisson (°C)	Stabilisation	Refroidissement lent
Épaulement 1 + 2	500	6	55	500	900	900	1 min	–



Fig. 9 : Deuxième application de masse d'épaulement



Fig. 10 : Épaulement cuit

Stratification

Montage de la forme anatomique complète de la dent avec dentine.



Fig. 11 : Forme anatomique complète



Fig. 12 : Réduction de la dentine dans le tiers incisif



Fig. 13 : Application du bord Transpa



Fig. 14 : Application de Dentin Modifier Fluo

Remarque : La stratification individualisée indiquée n'est qu'une suggestion et doit être adaptée aux effets souhaités.

Stratification



Fig. 15 : Bague blanche intégrée, effet orange dans la zone cervicale



Fig. 16 : Stratification alternée avec I 2 et IO 2



Fig. 17 : Cutback, application de Dentin Modifier Fluor orange, étalé jusqu'au bord incisif



Fig. 18 : Ajout de Dentin et Incisal Opal

Build-up



Fig. 19 : Résultat après la première cuisson de dentine



Fig. 20 : Résultat après la première cuisson de dentine

Stratification de correction et finition



Fig. 21 : Stratification avec Dentin, Incisal et Transpa 1/1



Fig. 22 : Usinage et finition de la surface

Finition



Fig. 23 : Application de Stains/Glaze



Fig. 24 : Pièce prothétique achevée



Fig. 25 : Pièce prothétique achevée



Fig. 26 : Pièce prothétique achevée

Cuisson de création/cuisson de correction :

a) Cuisson de création

- Bourrelets marginaux et crêtes incisales naturels
- Degrés de brillance individualisés sur une unique pièce
- Correction et cuisson de glaçage en une seule opération



Fig. 27 : Application des masses TU Dentin et Incisal, mélangées avec Modelling Liquid



Fig. 28 : Pièce prothétique achevée

Remarque : Il est possible de travailler avec ou sans masse de glaçage. Lors de son utilisation, appliquer d'abord une couche de masse de glaçage sur toute la surface, réalisez la coloration, puis appliquer une couche de masse Touch Up.

	Température de départ (°C)	Temps de séchage (min)	Rampe de montée (°C/min)	Départ vide (°C)	Fin du vide (°C)	Température finale (°C)	Stabilisation	Refroidissement lent
Brillant et correction avec ou sans matériau de glaçure	500	6	75	500	860	860	20 s	–

b) Cuisson de correction

- ajouter ultérieurement des points de contact occlusaux
- rebasage de la surface basale



Fig. 29 : Application de Touch Up sur une occlusion déficiente



Fig. 30 : rebasage de la surface basale

Remarque : Il est possible de travailler avec ou sans masse de glaçage. Lors de son utilisation, appliquer d'abord une couche de masse de glaçage sur toute la surface, réalisez la coloration, puis appliquer une couche de masse Touch Up.

Réparation

□ Réparation d'une pièce portée



Fig. 31 : Préparation de l'armature



Fig. 32 : Pièce finie après la cuisson de glaçage

Remarque : Les pièces portées en bouche doivent être séchées dans le four de préchauffage. Nettoyer la pièce ; la surface doit être rendue rugueuse ou être sablée. Chauffer la pièce dans le four de préchauffage depuis la température ambiante à une vitesse de 5 °C/min jusqu'à 600 °C, stabilisation de 2 à 4 heures. Après la stabilisation, retirer immédiatement l'objet du four.

Application d'opaque medium et cuisson selon le programme de cuisson indiqué.

Pour les réparations, mélanger 50 % de Touch Up avec 50 % de Base Dentin, Dentin ou Incisal.

	Température de départ (°C)	Temps de séchage (min)	Rampe de montée (°C/min)	Départ vide (°C)	Fin du vide (°C)	Température finale (°C)	Stabilisation	Refroidissement lent
Touch Up opaque	500	8	75	500	860	860	20 s	–
Cuisson de dentine en cas de réparation	500	6	75	500	860	860	20 s	–
Cuisson de glaçage <u>sans</u> masse de glaçage en cas de réparation	500	4	75	500	860	860	20 s	–
Cuisson de glaçage <u>avec</u> masse de glaçage en cas de réparation	500	6	75	500	860	860	20 s	–

Tableau de cuisson (universel)

	Température de départ °C	Temps de séchage min	Rampe de montée °C/min	Départ vide °C	Fin du vide °C	Température de cuisson °C	Stabilisation	Refroidissement lent
Primer Me CAD/CAM	500	8	75	500	980**	980**	1 min (avec vide)	—
Opaque en pâte 1 + 2	500	8	75	500	950/980**	950/980**	1 min (avec vide)	—
Opaque en poudre 1 + 2	500	6	75	500	930	930	1 min (avec vide)	—
Épaulement 1 + 2	500	6	55	500	900	900	1 min	—
Dentine 1	500	6	55	500	870	870	2 min	—
Dentine 2	500	4	55	500	870	870	1 min	—
Masse de correction*	500	4	75	500	860	860	20 s	—
Fixation maquillants	500	4	75	500	860	860	20 s	—
Brillant sans glaçure	500	4	75	500	870	870	1 min	—
Brillant avec glaçure	500	6	75	500	860	860	1 min	—
Brillant Touch Up et correction avec ou sans matériau de glaçure	500	6	75	500	860	860	20 s	—

Lors de l'utilisation du primer CAD/CAM ceraMotion® Me, il remplace l'opaque en pâte - cuisson 1.

* La masse de correction doit être mélangée selon un rapport 1:1 avec la masse Base Dentin, Dentin ou Incisal.

** Cuisson des alliages précieux à une température de cuisson de 980 °C pour l'opaque en pâte 1 ou le primer CAD/CAM ceraMotion® Me.

Traitement par cuisson

ceraMotion® Me a été conçu pour le refroidissement rapide.

Cela concerne aussi l'utilisation avec les alliages non précieux.

La surface doit présenter un aspect brillant après la cuisson.

Pour les bridges de grande portée et les travaux comportant des éléments intermédiaires massifs, l'utilisation de tiges de soutien dans toutes les couronnes est recommandée.

Données physico-chimiques (d'après DIN EN ISO 6872) ceraMotion® Me

ceraMotion® Me	Type	Classe	Coefficient de dilatation thermique α (25 °C jusqu'à 500 °C ou T_g) en $1 \cdot 10^{-6} K^{-1}$	Température de transition vitreuse T_g en °C	Solubilité chimique L en $\mu g/cm^2$	Résistance à la flexion σ en MPa
Primer	I	1	12,1	610	40	120
Opaque	I	1	12,3	590	35	125
Dentin	I	1	12,5	550	35	95
Incisal	I	1	12,5	550	35	95
Modifier	I	1	12,5	550	35	95
Touch Up	I	1	12,3	520	30	100
Glaze	I	1	10,9	480	50	130
Stains	I	1	8,4	530	45	130

Gamme disponible

Opaquier, Paste Opaquer	O, PO	OA1- OD4
Opaque Modifier	PO	gingival, orange
Paste Opaque Modifier	POM	gingival, orange
Primer CAD/CAM	PR	
Shoulder	SM	A, B, C, D, white, transpa
Gingival	G	1, 2, 3, 4
Incisal Value	IV	1, 2, 3
Value Modifier Bright	VM B	incisal opal, dentin opal
Incisal Modifier Value	IM V	opal pure, opal pink, opal violet
Transpa Modifier Value	TM V	orange, lemon, salmon
Transpa Value	TV	transpa
Base Dentin	BD	A-D
Base Dentin Modifier	BDM	salmon, caramel, ochre, ivory, lemon, vanilla, brown
Dentin	D	A-D
Dentin Modifier Chroma	DM C	A, B, C, orange
Dentin Modifier Fluo	DM F	cream, yellow, orange
Incisal	I	1, 2, 3
Incisal Opal	IO	1, 2, 3
Incisal Transpa	IT	1, 2, 3
Transpa	T	transpa
Incisal Modifier	IM	opal honey, opal white, opal blue, grey, opal grey
Chroma Concept Paste Opaque	CC PO	1, (bleach), 2, 3, 4
Chroma Concept Opaque	CC O	
Chroma Concept Dentin	CC D	1 (bleach), 2 (bleach), 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Chroma Concept Incisal	CC I	1 (bleach)
Touch Up Paste Opaque	TU BD	light, medium, dark
Touch Up Base Dentin	TU BD	light, medium, dark
Touch Up Dentin	TU D	light, medium, dark
Touch Up Incisal	TU I	medium, opal, transpa
Touch Up Gingival	TU G	2, 4
Correction	C	transpa
Glaze	GL	transpa
Body Stains	B ST	A, B, C
Stains	ST	1 white, 2 vanilla, 3 yellow, 4 orange, 5 pink, 6 purple, 7 blue, 8 grey, 9 olive green, 10 olive yellow, 11 medium brown, 12 red brown, 13 black
Liquids		Standard Modelling Liquid, Modelling Liquid, Modelling Liquid +, Paste Liquid, Powder BOL Liquid, Shoulder Liquid, Stains Liquid, Contrast Marker

Notes

Remarque

- Pour fabriquer de bonnes céramiques, il est essentiel de disposer d'un four à céramique ayant la température de cuisson exacte. C'est la raison pour laquelle nous vous recommandons de contrôler régulièrement la température de votre four.
- De plus, en cas d'utilisation d'un four, il faut contrôler de temps en temps la chambre du four pour éviter toute contamination de la céramique.
- Maintenir le four fermé. Pour éviter autant que possible l'introduction d'humidité dans la chambre de combustion, refermez toujours le four après utilisation et, s'il y a lieu, mettez-le en mode nuit.
- Dans le cas des pièces portées temporaires avec ceraMotion® Me, les consignes relatives au nettoyage du four revêtent une importance cruciale pour la réussite de la suite du processus.

Nettoyage du four

Les fours à céramique doivent être nettoyés régulièrement afin d'éliminer les dépôts qui se forment sur les parois intérieures de la chambre de combustion.

Nous recommandons de manière générale :

- Nettoyer le four avec des pastilles graphitées REF 260-317-00
- Nettoyer aussi le porte-objets
- Température de base : 600 °C
- Temps de séchage : 1 min
- Vitesse de chauffage : 100 °C – 120 °C/min
- Température finale : 1050 °C
- Stabilisation : 10 min

Effectuer le programme de cuisson sans vide. Respectez les indications du fabricant du four !

Conseils pour la mise en œuvre de la céramique ceraMotion® Me

N°	CONSEILS POUR LA MISE EN ŒUVRE EN PRÉSENCE DES PROBLÈMES SUIVANTS
----	---

- 1 Couleur irrégulière de la surface de l'armature après la cuisson d'oxydation.
- 2 Les structures métalliques se déforment.
- 3 Les couleurs sont trop claires et manquent de transparence. La céramique est poreuse.
- 4 Les surfaces de la céramique sont trop rugueuses.
- 5 Les surfaces sont trop lisses. Les bords et les contours sont arrondis.
- 6 Mauvaise adhérence entre les couches de céramique.
- 7 Degré de brillance insuffisant.
- 8 Fissures longitudinales après la cuisson.
- 9 Fissures après la cuisson.
- 10 Fissures ou microbulles au niveau de la base ou de l'épaule après la cuisson.
- 11 Fissures et éclats au niveau des bords.
- 12 Écaillages lors de la cuisson de dentine.
- 13 Fissures tardives dans la céramique.
- 14 Bulles dans l'opaque.
- 15 Bulles dans un alliage à forte teneur en or et à forte teneur en zinc.
- 16 Bulles sortant de l'armature.
- 17 Bulles dans la céramique.
- 18 Bulles lors de la cuisson de bridges portés provisoires.

Conseils pour la céramique ceraMotion® Me

N°	Problème	Cause
1	Couleur irrégulière de la surface de l'armature après la cuisson d'oxydation.	• Abrasifs inadaptés ou contaminés.
		• Creuset de coulée incorrect ou usé.
		• Impuretés dues à un sablage et un nettoyage incorrects.
		• Porosités dans l'armature métallique avec inclusions qui provoquent la formation de gaz. Cause : – Quantité insuffisante de métal à couler – Métal à couler vieux (trop souvent coulé) – Règle du 50/50 non respectée, pour ancien et nouveau – Mauvais positionnement des canaux de coulée – Ponçage dans des directions alternées lors de la finition, ce qui entraîne des chevauchements, en particulier avec les alliages précieux – Instruments abrasifs diamantés inadaptés à l'usinage d'armatures métalliques

	Remède
	• Utiliser un instrument abrasif adapté au type d'alliage. Utiliser des instruments abrasifs distincts pour chaque type d'alliage.
	• Utiliser le creuset de coulée uniquement pour un métal. Si la formation de laitiers est trop importante, utiliser un nouveau creuset. Utiliser uniquement un creuset en céramique.
	• Sabler l'armature avec une sableuse à usage unique à 2 à 3 bar, en orientant le jet à un angle de 45°. Nettoyage par ultrasons à l'eau distillée ou par jets de vapeur.
	• Suivre les recommandations des fabricants des alliages. Les différents types d'alliages (alliages précieux et alliages sans métaux précieux) nécessitent un traitement spécifique (finition, oxydation, décapage, etc.).

Conseils pour la céramique ceraMotion® Me

N°	Problème	Cause
1	Couleur irrégulière de la surface de l'armature après la cuisson d'oxydation.	• Meulage insuffisant de la surface de l'armature.
		• Brasages.
		• Enrichissement en carbone, hydrogène et/ou oxygène dans l'alliage.
2	Les structures métalliques se déforment.	• Température finale trop élevée.
		• Rampe de montée trop élevée.
		• Connecteur trop mince.
3	Les couleurs sont trop claires et manquent de transparence. La céramique est poreuse.	• Température de préchauffage trop élevée.
		• Température finale trop basse.
		• Vide activé trop tard.
		• Vide insuffisant ou absent pendant le programme en cours.
		• Humidité dans la chambre de cuisson.
		• Isolant inadapté et/ou appliqué en couche trop épaisse.

	Remède
	• Préparation de l'ensemble de la surface soumise à l'incrustation cosmétique. Réduction des oxydes, des porosités de surface et des résidus de revêtement. Cela vaut également pour les armatures fraisées ou fabriquées par frittage laser.
	• Reprendre très soigneusement les zones de brasage, décaper à l'acide et sabler.
	• Suivre les instructions de mise en œuvre du fabricant de l'alliage. Tenir compte du réglage de la flamme, de la température de coulée et des recommandations concernant le creuset.
	Pour déterminer la température de cuisson de votre four, nous conseillons d'effectuer une cuisson d'essai, car c'est la seule façon de déterminer si le cuisson est correctement maîtrisée.
	Utiliser la pâte Transpa T mélangée au liquide de modelage (REF 254-000-10) et effectuer la première cuisson de dentine.
	Placer la cuisson-test sur une feuille de platine plutôt que sur du coton de cuisson, car cela risquerait de provoquer une opacification. La température du four est correcte si la cuisson-test qui en sort est claire, translucide et présente des bords nets.
	Ne pas utiliser d'huile pour bébé ou tout autre produit similaire comme isolant.

Conseils pour la céramique ceraMotion® Me

N°	Problème	Cause
3	Les couleurs sont trop claires et manquent de transparence. La céramique est poreuse.	• Utilisation de spatules métalliques lors du mélange.
		• Céramique remélangée avec du liquide de modelage.
		• Eau de rinçage des pinceaux contaminée.
4	Les surfaces de la céramique sont trop rugueuses.	• Température finale trop basse.
5	Les surfaces sont trop lisses. Les bords et les contours sont arrondis.	• Température finale trop élevée.
6	Mauvaise adhérence entre les couches de céramique.	• Température finale trop basse.
		• Voir le point 12.
		• La céramique n'était pas uniformément humide pendant la pose et était peut-être sèche.
		• La surface de la céramique était contaminée avant les cuissons suivantes.

	Remède
	• Pour mélanger, utiliser une spatule en verre et/ou en agate afin d'éviter toute abrasion du métal.
	• Pour remélanger la céramique, utiliser uniquement de l'eau distillée.
	• Changer l'eau des pinceaux.
	Une température de cuisson adéquate permet d'obtenir une céramique brillante aux bords bien définis. Si la céramique est rugueuse, c'est que la température est trop basse. Augmenter la température par paliers de 10 °C et faire une nouvelle cuisson-test. • Vérifier la température du four, voir les solutions 2, 3, 4, 5. • Vérifier le vide.
	• Voir la solution du point 12.
	• Veiller à maintenir un niveau d'humidité constant pendant la superposition des couches.
	• Après le meulage ou avant la cuisson suivante, éliminer la poussière de ponçage et les autres impuretés (graisses, agents isolants, etc.) et les nettoyer au jet de vapeur.

Conseils pour la céramique ceraMotion® Me

N°	Problème	Cause
7	Degré de brillance insuffisant.	Contamination de la surface en céramique par la poussière de meulage ou les résidus de produits de polissage à base de silicone et de caoutchouc.
8	Fissures longitudinales après la cuisson.	La masse céramique n’a pas été retirée jusqu’à l’opaque avant la première cuisson de dentine.
9	Fissures après la cuisson.	- Conception incorrecte de l’armature. - L’armature présente des arêtes trop vives. - Armature entièrement recouverte de céramique. - Aucune cuisson d’oxydation réalisée. - La masse céramique n’a pas été retirée jusqu’à l’opaque avant la première cuisson de dentine. - Refroidissement lent. - CDT de l’armature en dehors de la plage indiquée ou très proche de la limite.

	Remède
	• Bien nettoyer.
	• Augmenter la température finale de 10 °C et reprendre la cuisson.
	• Mélanger les masses avec Me Standard Modelling Liquid (REF 254-001-10).
	• Séparer le modelage avant la première cuisson jusqu'à l'opaque afin de contrôler le retrait.
	• Modéliser des formes dentaires réduites, construire une armature solide.
	• Arrondir les arêtes à l'aide de fraises adaptées.
	• Modeler des renforts ou des surfaces de dissipation sur l'armature afin de permettre l'évacuation de la chaleur hors de l'armature.
	• Cuisson d'oxydation selon les indications du fabricant de l'alliage.
	• Voir le point 8.
	• Refroidissement rapide, ouverture immédiate du four après la phase de cuisson, c.-à-d. que le four à céramique doit être complètement ouvert en 15 secondes au plus tard. Imprégner les fissures avec la masse de glaçage Me (REF 252-270-02) et procéder à la deuxième cuisson de dentine, sans refroidissement lent.
	• Le CDT doit se situer entre 13,9 °C – 15,0 °C / 25 °C – 500 °C. Si l'indication concerne une plage de température entre 25 °C – 600 °C, il peut être un peu inférieur à 25 °C – 500 °C.

Conseils pour la céramique ceraMotion® Me

N°	Problème	Cause
10	Fissures ou microbulles au niveau de la base ou de l'épaulement après la cuisson.	• Isolations à base d'huile.
11	Fissures et éclats au niveau des bords.	• Corrections apportées à l'armature depuis l'intérieur, retouches trop grossières en cas d'imprécisions d'ajustement. • Préparations de moignon inadéquates. • Essayage de la pièce sans fixation (ciment). • Retrait grossier après essayage de l'armature. • Armature trop fine au niveau marginal.
12	Écaillages lors de la cuisson de dentine.	• Température de départ du four trop élevée. • Ouverture du four trop étroite. • Porte-objets et tiges trop chauds. • Temps de pré-séchage trop court. • La température affichée ne reflète pas toujours les conditions réelles à l'intérieur de la chambre du four (en fonction du positionnement du thermocouple et du rayonnement thermique). • Surface encrassée, éventuellement par l'isolation ou la poussière de ponçage (qui agit comme une couche de séparation).

	Remède
	• Utiliser des isolations pour les céramiques à bas point de fusion.
	• En cas d'empreintes imprécises ou de préparations inadéquates, réaliser des essais d'armature.
	• Limites de préparation définies ; le cas échéant, préparations en congé.
	• Éviter les essayages de pièces non cimentées.
	• Utiliser la sonde à crochet uniquement dans la zone interdentaire.
	• L'armature ne doit pas avoir une épaisseur inférieure à 0,3 mm.
	• Réduire la température de base à 450 °C.
	• Utiliser des porte-objets et des tiges froids.
	• Prolonger les temps de pré-séchage pour les pièces plus grandes.
	• Ne pas placer l'objet trop tôt sur le plateau de cuisson.
	• Nettoyer soigneusement la surface avant l'application afin d'assurer une bonne liaison.

Conseils pour la céramique ceraMotion® Me

N°	Problème	Cause
13	Fissures tardives dans la céramique.	Sablage excessif de l'armature interne, éventuellement dû à une pression de pressage trop élevée et à une granulométrie inadaptée.
		Nettoyage au jet de vapeur trop ciblé.
14	Bulles dans l'opaque.	Temps de pré-séchage de l'opaque insuffisant et/ou température de préchauffage trop élevée. Si la proportion d'opaque liquide est trop élevée et que le temps de pré-séchage est trop court et/ou la température de préchauffage trop élevée, les liquides s'échappent de manière explosive. Cela entraîne la formation de cloques, de fissures et une perte d'adhérence (écaillages).
		Résidus d'huile en raison du soufflage d'air comprimé.
		La présence d'isolants, de traces de graisse et de résidus de crème sur les surfaces soumises à l'incrustation cosmétique affaiblit l'adhérence et entraîne la formation de bulles et de fissures dans l'opaque.

	Remède
	• Sablage avec des particules de 50 µm, à une pression inférieure à 2 bars, avec de l'oxyde d'aluminium ou des billes de verre.
	• Éviter les zones trop fines de l'armature – au moins 0,3 mm.
	• Nettoyer avec précaution la pièce au jet de vapeur.
	• Imprégner les fissures avec la masse de glaçage Me (REF 252-270-02) et procéder à la deuxième cuisson de dentine, sans refroidissement lent.
	• Réduire la température de préchauffage à 450 °C. Veiller à ce que le porte-objets et les tiges soient à température ambiante dans la mesure du possible. Tenir compte du rayonnement thermique du four. Positionner le plateau complètement en bas. Prolonger le temps de pré-séchage de 1 à 2 min. S'assurer de placer l'objet dans le four une fois que celui-ci a atteint la température de préchauffage, c.-à-d. que le four doit avoir complètement refroidi jusqu'à la température de préchauffage après une cuisson précédente. • Nettoyer le pinceau pour Paste Opaque avec Paste Liquid (REF 254-006-02). Ne pas mettre en contact avec de l'eau. Ajuster la consistance de l'opaque avec un peu d'opaque liquide.
	• Examiner le système d'air comprimé et éviter l'air comprimé au besoin.
	• Traitement soigné des surfaces.

Conseils pour la céramique ceraMotion® Me

N°	Problème	Cause
15	Bulles dans un alliage à forte teneur en or et à forte teneur en zinc.	• Sablage ou décapage manquant.
16	Bulles sortant de l'armature.	• Mauvaise préparation de l'armature : un usinage par frottage entraîne des altérations inadéquates de la surface de l'armature, en particulier pour les alliages précieux. • Contamination : fours fortement encrassés (notamment lorsqu'ils sont également utilisés pour d'autres systèmes céramiques), cuissons de liaison en galvanoplastie, brasages au four, masses de revêtement pour moignons, etc. • Cavités ou porosités après la coulée.

	Remède
	• Respecter impérativement les consignes du fabricant de l'alliage concernant le sablage ou le décapage.
	• Utiliser exclusivement des fraises au carbure et meuler dans une seule direction. Après l'usinage, sabler l'armature à l'oxyde d'aluminium (125 µm–250 µm) avec une sableuse à usage unique, à une pression de 2 à 3 bar et à un angle de 45°. Nettoyer ensuite au jet de vapeur. Cuisson d'oxydation selon les indications du fabricant de l'alliage.
	• Effectuer régulièrement une cuisson de nettoyage du four avec des pastilles graphitées (REF 260-317-00). Nettoyage du four : – Nettoyer aussi le porte-objets – Température de base : 600 °C – Temps de séchage : 1 min – Vitesse de chauffage : 100 °C – 120 °C/min – Température finale : 1050 °C – Stabilisation : 10 min – Effectuer le programme de cuisson sans vide. – Respecter les indications du fabricant du four !
	• Ouvrir les cavités et les porosités, puis les traiter au laser ou les braser.

Conseils pour la céramique ceraMotion® Me

N°	Problème	Cause
17	Bulles dans la céramique.	• Particules de saleté emprisonnées dans les couches.
		• Isolation à la surface de la céramique, surfaces mal nettoyées (les particules de ponçage agissent comme une couche de séparation).
		• Remélanger la céramique avec du liquide de modelage.
		• Bulles sortant de l'armature (point 16).
		• Bulles dans l'opaque (point 14).
18	Bulles lors de la cuisson de bridges portés provisoires.	• Les travaux portés n'ont pas été soigneusement séchés.

	Remède
	• Couvrir le matériel (refermer les petits pots en céramique après utilisation et protéger la poudre sur la plaque de mélange). Après chaque opération de meulage, rincer les pièces à l'eau courante.
	• Travailler proprement.
	• Pour remélanger la céramique, utiliser uniquement de l'eau distillée.
	• Voir le point 16.
	• Voir le point 14.
	• Nettoyer la pièce La surface doit être rendue rugueuse ou être sablée. Chauffer la pièce dans le four de préchauffage à partir de la température ambiante avec une montée en température de 5 °C par minute jusqu'à 600 °C. Stabilisation pendant au moins 2 à 4 secondes. Sortir directement du four et effectuer des cuissons de correction.

Notes



CONTACT
DENTAURUM

Dentaurum GmbH & Co. KG



Turnstr. 31
75228 Ispringen · Allemangne



info@dentaurum.com
www.dentaurum.com



+49 72 31 / 803 - 0



BOUTIQUE EN LIGNE
SHOP.DENTAURUM.COM