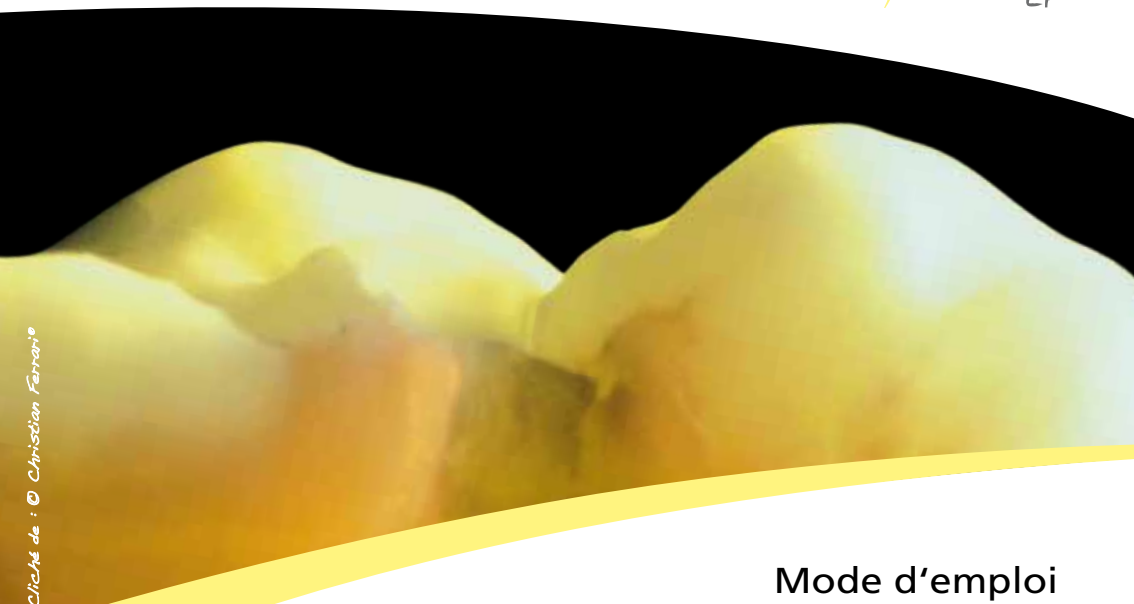


BASIC LINE / INDIVIDUAL LINE

ceraMotion®
Lf



Crédit de : © Christian Ferrario

Mode d'emploi ceraMotion® Lf – Céramique basse fusion



D
DENTAURUM

Index

Le mode d'emploi est conçu pour la mise en œuvre pratique au poste de travail. Vous pouvez positionner le manuel et trouverez dans la première partie un mode d'emploi basique (Basic Line) avec toutes les informations les plus importantes. En tournant la page, vous trouverez au dos des pages des renseignements relatifs aux procédés de stratification individualisés (Individual Line).

PARTIE 1	Basic Line / Individual Line	Classification	2
	Basic Line / Individual Line	Conception des armatures	3
	Basic Line / Individual Line	Usinage des armatures	4
	Basic Line / Individual Line	Contrôle de la cuisson	5
	Basic Line	Opaque en pâte base	6
	Basic Line	Opaque en pâte	7
	Basic Line	Schéma de stratification : stratification basique	9
	Basic Line	Stratification	10
	Basic Line	Stratification de correction	13
	Basic Line	Mise en forme	15
	Basic Line	Cuisson de glaçage	16
	Basic Line	Finition	17
Basic Line / Individual Line	Tableau des cuissons (universel)	18	
PARTIE 2	Individual Line	Préparation des armatures à épaulement céramique	19
	Individual Line	Opaque	20
	Individual Line	Schéma de stratification : stratification individualisée	22
	Individual Line	Tableau des mélanges des masses pour épaulement	23
	Individual Line	Épaulement	24
	Individual Line	Stratification	26
	Individual Line	Stratification de correction et finition	31
	Individual Line	Finition	32
	Basic Line / Individual Line	Données physico-chimiques	34
	Basic Line / Individual Line	Vue d'ensemble des produits	35

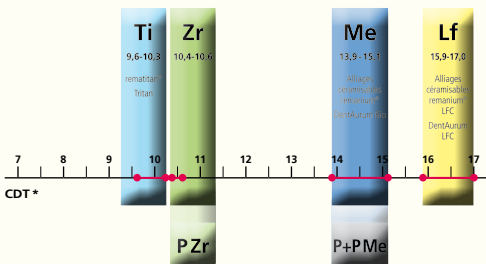
Classification CE 0483

ceraMotion® Lf est une céramique cosmétique de classe 1a (selon DIN EN ISO 6872:2008) pour les armatures en alliages LFC précieux ou en alliages LFC non précieux.

Indication

Concordance céramique – matériaux pour armature

Céramique cosmétique ceraMotion®



Céramique pressée ceraMotion®

* CDT – Coefficient d'expansion thermique (10^4 K^{-1} , 25 - 500 °C)

ceraMotion® Lf est adaptée pour les alliages dentaires à coefficient d'expansion thermique (CDT) allant de 15,9 à 17,0 · 10⁻⁶ K⁻¹ (25-500 °C).

ceraMotion® Lf ne doit pas être utilisée pour la céramisation d'armatures en céramique spéciales à hautes performances (Al₂O₃, ZrO₂), en titane/alliages de titane ou des alliages dentaires présentant un CDT d'une valeur située en-dehors du domaine indiqué.

En cas d'intolérance vis-à-vis d'un de ses constituants, il faut renoncer à utiliser ceraMotion® Lf.

Conception des armatures

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

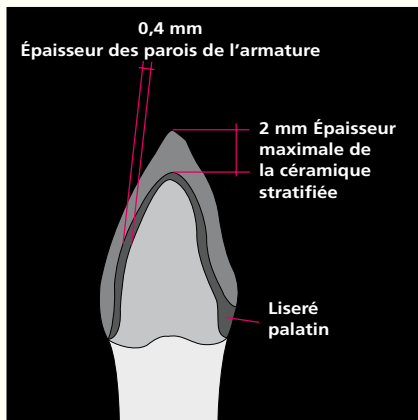


Fig. 1 : Conception d'armature pour couronne de dent antérieure

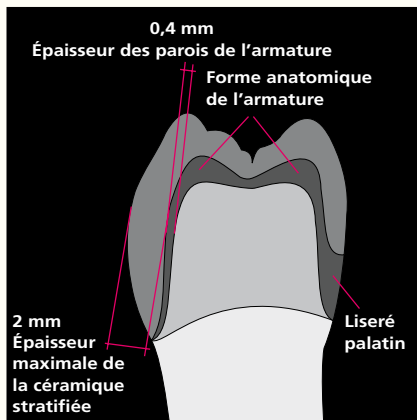


Fig. 2 : Conception d'armature pour couronne de dent du secteur postérieur

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[®] LFC 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 (Fig. 3).

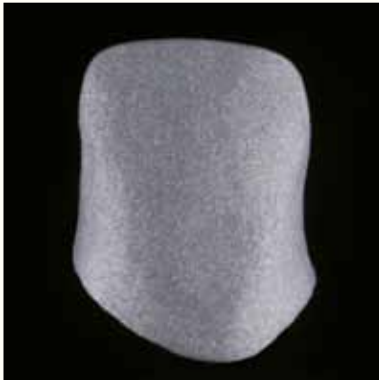


Fig. 3 : Armature



Fig. 4 : Échantillon correctement cuit



Fig. 5 : Échantillon insuffisamment cuit

Contrôle de la cuisson

Pour contrôler la température de cuisson de votre four, nous recommandons de réaliser une cuisson d'essai, car c'est seulement ainsi qu'une appréciation de la bonne température de cuisson est possible.

Pour la cuisson d'essai, mélanger de la masse Transpa T avec du liquide de modelage (REF 254-000-10).

Réaliser la première cuisson de dentine. Pour cela, placer l'échantillon sur une feuille de platine et non sur un coussin de fibres, car cela peut entraîner un risque de ternissement.

La température du four est correcte lorsque l'échantillon en sortie de four est translucide et présente des arêtes nettes (voir Fig. 4).

Lorsque la température finale est trop élevée, l'échantillon sort très brillant et ne présente plus d'arêtes nettes. Avec une température trop basse, l'échantillon est blanc et laiteux (voir Fig. 5).

Baisser ou augmenter la température finale en conséquence en procédant par pas de 10 °C.

Ensuite, procéder à une nouvelle cuisson d'essai.

Opaque en pâte base

La base d'opaque en pâte a été spécialement développée pour les alliages précieux contenant du cuivre et assure un recouvrement complet et sans colorations de l'armature.

Appliquer la base d'opaque en pâte sur l'armature en réalisant une couche fine et régulière.



Fig. 6 : Application de la base opaque en pâte

Remarque :

Avant son emploi, malaxer légèrement l'opaque en pâte base 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).

Éviter un contact de la pâte base avec de l'eau, le nettoyage du pinceau se fait avec du liquide pour pâte.

	Température de départ (°C)	Temps de séchage (min)	Rampe (°C/min)	Départ vide (°C)	Fin vide (°C)	Température de cuisson (°C)	Stabilisation (min)
Opaques en pâte base	500	8	75	500	800	800	1



Fig. 7 : Application au pinceau



Fig. 8 : Opaque en pâte après la première cuisson

Opaque en pâte

Opaque en pâte :

L'opaque en pâte peut être utilisé pour tous les alliages LFC précieux ou les alliages LFC non précieux.

Recouvrir l'armature d'une couche d'opaque fine et régulière. Une cuisson de lait d'opaque n'est pas nécessaire (respecter les recommandations du fabricant de l'alliage).

Remarque :

Avant son emploi, malaxer légèrement l'opaque en pâte 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). Éviter un contact de la pâte avec de l'eau, le nettoyage du pinceau se fait avec du liquide pour pâte.

Opaque en pâte



Fig. 9 : Deuxième application d'opaque en pâte



Fig. 10 : Opaque en pâte après cuisson

	Température de départ (°C)	Temps de séchage (min)	Rampe (°C/min)	Départ vide (°C)	Fin vide (°C)	Température de cuisson (°C)	Stabilisation (min)
Opaques en pâte 1 + 2	500	8	75	500	800	800	1

Schéma de stratification : stratification basique

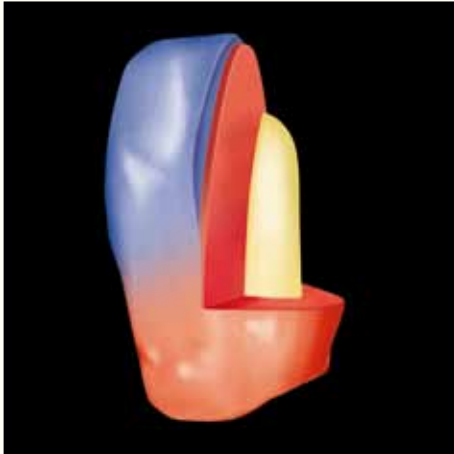





Fig. 11 : Schéma de stratification basique

-  Opaque
-  Dentin
-  Incisal

Stratification

Construction de l'ensemble de la forme anatomique avec de la dentine. Réduction de la dentine dans le tiers incisif. Utiliser le liquide de modelage Modelling Liquid (REF 254-000-10) !

Remarque :

Les colorants Lf Stains/Lf Body Stains peuvent être mélangés jusqu'à hauteur de 10 % aux masses de céramique.



Fig. 12 : Forme anatomique intégrale



Fig. 13 : Réduction de la dentine dans le tiers incisif

Stratification



Fig. 14 : Application avec de la masse Incisal



Fig. 15 : Stratification avant la première cuisson

Tableau de concordance des masses Incisals :

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

Stratification

Remarque :

Terminer le montage en surdimensionnant légèrement, afin de compenser la rétraction de frittage (Fig. 14 + 15).

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 (°C/min)	Départ vide (°C)	Fin vide (°C)	Température de cuisson (°C)	Stabilisation (min)
Cuisson de dentine 1	450	6	55	450	765	765	1 (avec vide)

Alliages LFC non précieux (NP)

Les armatures en alliages non précieux présentent une conduction thermique moindre. Ceci se répercute sur la céramique lors du chauffage, de la cuisson et du refroidissement. Les résultats de cuisson dépendent fortement de l'architecture de l'armature et de la conduite de la cuisson. Avec les armatures volumineuses, on peut travailler avec un temps de stabilisation prolongé.

Pour réduire au mieux les tensions dans la céramique et assurer un refroidissement sûr, un refroidissement prolongé de 5 min ou jusqu'à 500 °C est conseillé pour les alliages LFC céramo métalliques à base de CoCr.

Les valeurs indiquées ici sont des repères devant être aménagés individuellement en tenant compte des particularités du modèle et de l'âge du four.

Les tableaux de cuisson exigent le calibrage régulier des fours à l'aide d'argent fin.

Toutes les indications ont été élaborées avec soins mais sont communiquées sans garantie.

Stratification de correction

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



Fig. 16 : Résultat après la première cuisson de dentine



Fig. 17 : Correction de la forme avec de la masse Dentin et de la masse Incisal après la première cuisson de dentine

Stratification de correction



Fig. 18 : Correction de la forme avec de la masse Dentin et de la masse Incisal après la première cuisson de dentine

Remarque :

Pour les modelages de bridges, combler d'abord les espaces inter-dentaires ainsi que la surface basale sous les éléments intermédiaires.

	Température de départ (°C)	Temps de séchage (min)	Rampe (°C/min)	Départ vide (°C)	Fin vide (°C)	Température de cuisson (°C)	Stabilisation (min)
Cuisson de dentine 2	450	4	55	450	765	765	1 (avec vide)

Mise en forme

Corrections de la forme

Procéder aux corrections souhaitées de la forme en utilisant des instruments adaptés.
Procéder à un meulage uniforme de l'ensemble de la surface et à un nettoyage méticuleux avant la cuisson de glaçage.



Fig. 19 : Finition

Cuisson de glaçage

Des effets individuels peuvent être créés en surface à l'aide des colorants Lf Stains/Lf Body Stains (Fig. 20). En cas de besoin, appliquer la masse de glaçure Glaze mélangée avec du liquide Stains Liquid (REF 254-010-02) sur l'ensemble de la pièce prothétique.



Fig. 20 : Application de Lf Stains/Glaze

	Température de départ (°C)	Temps de séchage (min)	Rampe (°C/min)	Départ vide (°C)	Fin vide (°C)	Température de cuisson (°C)	Stabilisation (min)
Cuisson de glaçage	450	4	75	-	-	765	1
Cuisson de glaçage avec glaçure	450	6	55	450	765	765	1

Finition

La pièce prothétique après la cuisson de glaçage.



Fig. 21 : Vue vestibulaire de la pièce prothétique



Fig. 22 : Vue vestibulaire de la pièce prothétique

Tableau des cuissons (universel)

	Température de départ (°C)	Temps de séchage (min)	Rampe (°C/min)	Départ vide (°C)	Fin vide (°C)	Température de cuisson (°C)	Stabilisation (min)
Opaque en pâte base	500	8	75	500	800	800	1
Opaque en pâte 1+2	500	8	75	500	800	800	1
Cuisson de l'épaulement 1+2	450	6	55	450	780	780	1 (avec vide)
Cuisson de dentine 1	450	6	55	450	765	765	1 (avec vide)
Cuisson de dentine 2	450	4	55	450	765	765	1 (avec vide)
Masse pour correction	450	4	55	500	745	745	1
Cuisson de glaçage	450	4	75	-	-	765	1
Cuisson de glaçage avec glaçure	450	6	55	450	765	765	1

Alliages LFC non précieux (NP)

Dans le cas d'armatures volumineuses, on peut travailler avec un temps de stabilisation prolongé. Pour réduire au mieux les tensions dans la céramique et assurer un refroidissement sûr, un refroidissement prolongé de 5 min ou jusqu'à 500 °C est conseillé pour les alliages LFC céramo métalliques à base de CoCr.

Préparation des armatures à 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 rermanium[®] LFC 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 (Fig. 1).



Fig. 1 : Armature réduite, sablée

Opaque



Fig. 2 : Opaque en pâte individualisé

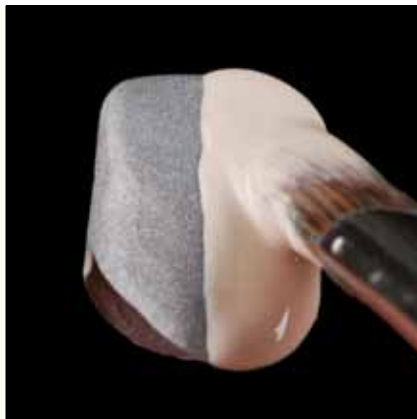


Fig. 3 : Application au pinceau

Remarque :

Pour les alliages LFC précieux contenant du cuivre, appliquer la base d'opaque en pâte avant la cuisson de l'opaque afin d'assurer un recouvrement de l'armature fiable sans risque de coloration.

Opaque



Fig. 4 : Opaque en pâte après cuisson avec inclusion d'une bandelette blanche



Fig. 5 : Opaque en pâte après cuisson avec inclusion d'un effet orangé

Schéma de stratification : stratification individualisée

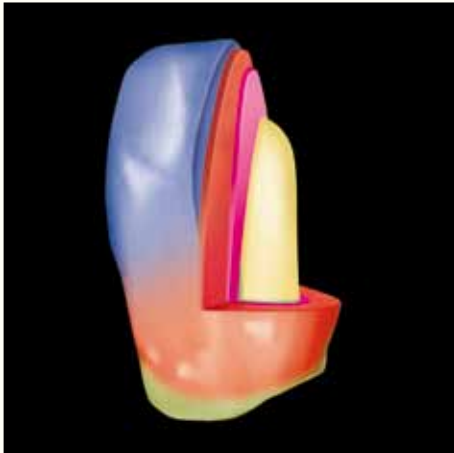


Fig. 6 : Schéma de stratification individualisée

- Opaque
- Épaulement
- Base Dentin
- Dentin
- Incisal

Tableau des mélanges des masses pour épaulement

ceraMotion® Lf propose quatre masses pour épaulement réparties dans les groupes de teintes A-B-C-D. Avec la masse pour épaulement « white », toutes les nuances de teintes de A1 à D4 peuvent être réalisées selon le tableau des mélanges. L'apport de masse pour épaulement « transpa » renforce la translucidité de l'épaulement. Utiliser le liquide pour masses épaulement Shoulder Liquid (REF 254-004-02) !

Teinte	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 %	

Épaulement



Fig. 7 : Première application de la masse épaulement



Fig. 8 : Après la première cuisson de l'épaulement

	Température de départ (°C)	Temps de séchage (min)	Rampe (°C/min)	Départ vide (°C)	Fin vide (°C)	Température de cuisson (°C)	Stabilisation (min)
Cuisson de l'épaulement 1 + 2	450	6	55	450	780	780	1 (avec vide)

Épaulement



Fig. 9 : Deuxième application de la masse pour épaulement



Fig. 10 : Épaulement après la deuxième cuisson

Stratification

Montage anatomique avec de la masse Dentin.



Fig. 11 : Forme anatomique complète



Fig. 12 : Réduction de la masse Dentin au niveau du tiers incisif

Remarque : Pour l'utilisation de dentine de base « Base Dentin », respecter les conseils de mélange suivants.

A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
BD1	1/3 BD1 + 2/3 BD3	BD2	BD3	1/3 BD1 + 2/3 DMCA	BD4	2/3 BD4 + 1/3 BD5	BD5	2/3 BD1 + 1/3 DMCB	BD6	1/3 BD6 + 2/3 BD7	BD7	1/3 BD7 + 2/3 DMC	BD8	BD9	BD10

Stratification



Fig. 13 : Application du liseré en Transpa



Fig. 14 : Application de masse Dentin Modifier Fluo

Remarque : Le choix des poudres est donné à titre d'exemple et doit être adapté aux effets souhaités.

Stratification



Fig. 15 : Inclusion d'une bandelette blanche, effet de teinte orangé dans la zone cervicale



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

Stratification



Fig. 17 : « Cutback » réducteur, application de « Dentin Modifier » Fluo orange, étalée au pinceau jusqu'au bord incisif

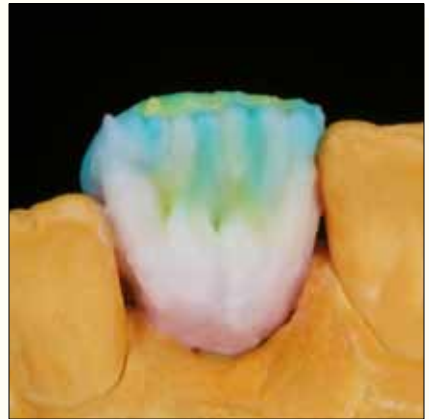


Fig. 18 : Application de masses Dentin et Incisal opal

Stratification



Fig. 19 : Résultat après la première cuisson de la masse Dentin



Fig. 20 : Résultat après la première cuisson de la masse Dentin

Stratification de correction et finition



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



Fig. 22 : Préparation et individualisation de l'état de surface

Finition



Fig. 23 : Application individualisée de Lf Stains/Glaze



Fig. 24 : Pièce prothétique achevée

Finition



Fig. 25 : Pièce prothétique achevée



Fig. 26 : Pièce prothétique achevée

Données physico-chimiques (selon DIN EN ISO 6872) ceraMotion® Lf

	Coefficient d'expansion thermique / CDT (25-500 °C)	Température de transformation / Tg (°C)	Solubilité chimique (µg/cm²)	Résistance à la flexion (Mpa)
Opaque	13,3	520	25	135
Dentin	14,7	475	25	115
Incisal	14,7	475	25	115
Modifier	14,7	475	25	100
Glaze, Lf Stains	11	495	45	-

Vue d'ensemble des produits

Paste Opaque	PO	base, A-D
Paste Opaque Modifier	POM	gingival, orange
Shoulder	SM	A, B, C, D, white, transpa
Gingival	G	light, dark
Base Dentin	BD	1-10
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
Transpa	T	transpa
Chroma Concept Paste Opaque	CC PO	1 (bleach)
Chroma Concept Dentin	CC D	1 (bleach), 2 (bleach)
Chroma Concept Incisal	CC I	1 (bleach)
Correction	C	transpa
Glaze	GL	transpa
Lf Body Stains	LF BST	A, B, C
Lf Stains	LF ST	1 white, 4 orange, 7 blue, 9 olive green, 12 red brown, 13 black
Liquids		Modelling Liquid, Paste Liquid, Shoulder Liquid, Stains Liquid, Contrast Marker

Notes



Vous trouvez davantage d'informations sur les produits Dentaaurum sur notre site Internet.

www.dentaaurum.de
www.dentaaurum.de

CE 0483

Mise à jour : 07/11

Sous réserve de modifications

Clichés de : Dentaaurum GmbH & Co.KG | H&H Das Dentalstudio, Hubert Dieker / Waldemar Fritzler, Geeste | Christian Ferrari®, France

D
DENTAURUM