

kuraray

**KURARAY
DENTAL**



ESTENIA™ C&B
Manuel technique

**EUROMAX
MONACO**

Notre meilleur est de vous aider à faire le vôtre !

Qu'est ce qu'une céramique hybride?

L'Estenia™, céramique hybride est un matériau esthétique pour couronnes et bridges qui allie l'esthétique et la longévité de la céramique, à la facilité d'emploi des matériaux composites.

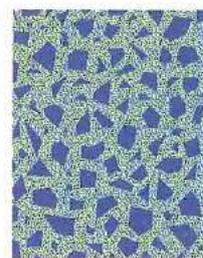
Les restaurations métalliques conventionnelles peuvent être remplacées par l'Estenia.

Renforcement de la matrice.

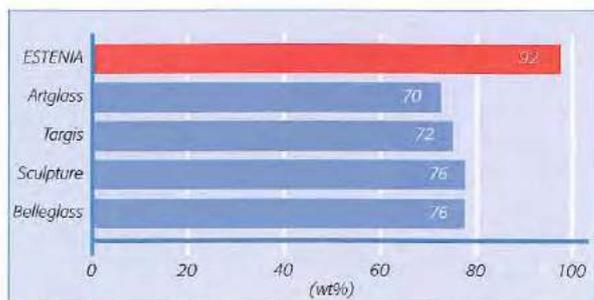
▷ La matrice, composée d'éléments de charge d'environ 2 microns, est renforcée par une charge en haute densité de particules super fines de 0,02 microns.



Composite hybride



Céramique hybride



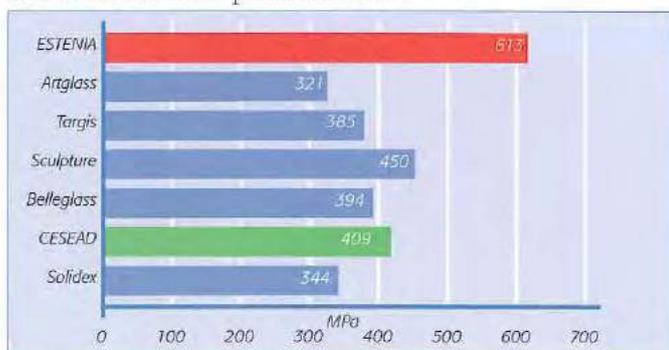
Charge en filler: 92% en poids

◁ Propre à l'Estenia™, cette technique de traitement du «filler», permet une charge en poids de 92%, ne pouvant être atteinte par les matériaux composites conventionnels.

Propriétés physiques

Résistance à la compression

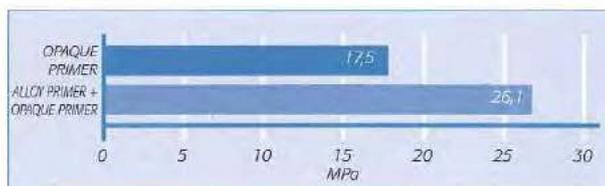
▽ Le contenu élevé en «filler» offre une résistance importante à la compression et assure la longévité des restaurations postérieures.



Propriété élevée d'adhésion au métal

▽ Opaque primer: contient un adhésif monomère pour métal qui procure une liaison stable entre l'opaque et l'alliage.

L'utilisation de l'ALLOY PRIMER (vendu séparément) est efficace pour augmenter la liaison avec les alliages précieux.



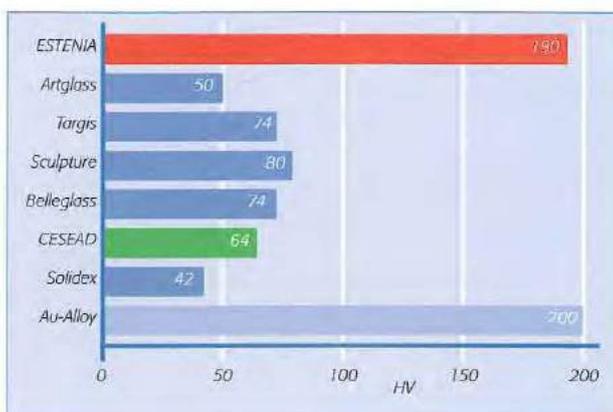
Résistance à la flexion.

▽ La résistance à la flexion de l'Estenia™ est trois fois supérieure à celle d'une porcelaine traditionnelle, rigide et cassante. Cette caractéristique est importante pour éviter la fracture durant l'essayage ou la mise en place de l'élément.



Dureté

▽ Une dureté similaire à celle des alliages Or, minimise l'abrasion de la dent antagoniste.



Indications

▽ L'Esténia™ est destiné à être utilisé pour les cas suivant:



• Couronne jacket



• Bridge



• Inlay, Onlay



• Superstructure sur implant

Techniques au laboratoire

Couronne jacket



1 / Application du jacket Separate Kit



2 / Application de l'opaque Primer



3 / Application et photopolymérisation de l'opaque



4 / Modelage et polymérisation préliminaire



5 / Polymérisation finale



6 / Thermopolymérisation



7 / Finition et polissage



8 / Résultat final

Bridge



1 / Réalisation de l'armature métallique



2 / Application de ALLOY PRIMER



3 / Application de L'OPAQUE PRIMER et de L'OPAQUE



4 / Modelage et polymérisation de la dentine



5 / Finition et polissage

Inlay/Onlay



1 / Application du CR SEP II



2 / Modelage de la dentine



3 / Caractérisation



4 / Finition et polissage

Résultat clinique

▽ Comme le montre les photos, après 9 ans, l'Esténia™ reste cliniquement stable.



[GARANTIE]

KURARAY MEDICAL INC. remplacera n'importe quel produit qui est prouvé être défectueux. KURARAY MEDICAL INC. ne répond pas de pertes ni de dommages directs, indirects ou inhabituels découlant d'un emploi ou d'une utilisation non appropriés de ces produits. L'utilisateur est tenu de vérifier la convenance des produits avant leur emploi aux fins d'utilisations prévues et assumera tous les risques et obligations qui s'y rattachent.

[NOTA]

ESTENIA, CLEARFIL, CLEARFIL SE BOND, CLEARFIL AP-X, CLEARFIL ST, PANAVIA, OXYGUARD et CHROMA ZONE sont des marques déposées de KURARAY CO., LTD.

Fabriqué par:

KURARAY MEDICAL INC.

1621 Sakazu, Kurashiki, Okayama 710-8622, Japon

Représentant de l'Union Européenne

KURARAY EUROPE GmbH

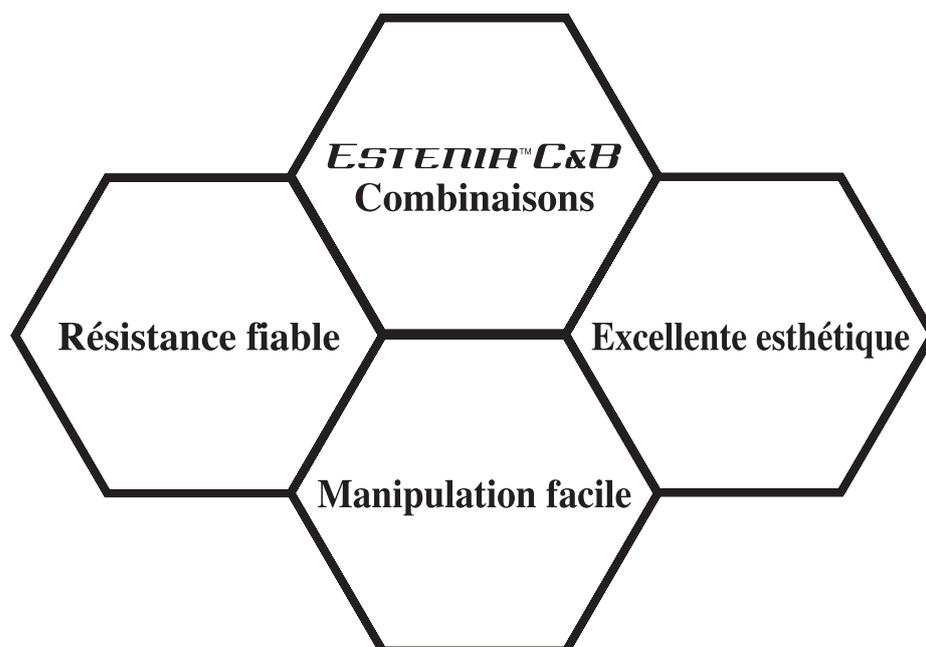
Schiess-Strasse 68, 40549 Düsseldorf, Allemagne

Téléphone: +49-211-53888-0 Télécopieur: +49-211-63888-48

CE
0197

93/42/EEC

I2391EU1-01 05/2008



MATERIAU POUR COURONNES ET BRIDGES A BASE DE POLYMERES

ESTENIA™ C&B

S O M M A I R E

I	Introduction	4
II	Contre-indications	4
III	Précautions d'emploi	4
IV	Indications pour l'utilisation	7
V	Composants de l'équipement	8
VI	Procédures de base en laboratoire	12
	1. Organigramme	12
	2. Unité de polymérisation, durée de polymérisation et profondeur de polymérisation	13
	3. Harmonisation des couleurs	14
	4. Armatures de bridges	21
	5. Fabrication de couronnes-jaquettes	22
	6. Fabrication d'inlays et d'onlays	26
	7. Fabrication de bridges avec armatures	28
	8. Fabrication d'une couronne sur chape métallique (superstructure des implants)	32
	9. Procédures de fabrication additionnelles	35
VII	Protocoles cliniques	36
	1. Préparations de piliers et de cavités	36
	2. Scellement de restaurations de couronnes	38
	3. Réparation de restaurations de couronnes	39

I Introduction

ESTENIA™ C&B est un matériau pour couronnes et bridges à base de polymères permettant la création de couronnes coulées, de bridges coulés, de couronnes-jaquettes, d'inlays, d'onlays et de bridges avec armatures.

II Contre-indications

Ce produit ne devra pas être utilisé avec des patients ayant des antécédents d'hypersensibilité, tel que de l'exanthème ou de la dermatite, lorsqu'ils sont exposés à des monomères méthacrylates.

III Précautions d'emploi

*Veuillez revoir attentivement ces Instructions pour l'utilisation avant d'utiliser ce produit. Après relecture de ces Instructions pour l'utilisation, les conserver à portée de la main pour pouvoir s'y référer si c'est nécessaire. Si ces Instructions sont perdues ou égarées, consulter le revendeur ou le fournisseur indiqué sur l'emballage.

*Ce produit ne devra être utilisé que par des dentistes ou des techniciens dentaires.

*Pour éviter la présence d'un dérangement lors de l'utilisation ou le stockage, le produit devra être utilisé selon les directives spécifiées dans ces Instructions pour l'utilisation. Ne pas utiliser ce produit pour des contre-indications données dans ces Instructions pour l'utilisation.

Précautions sur la sécurité

① L'utilisation de ce produit devra être déterminée par le dentiste et selon le cas de chaque patient.

② Ce produit NE devra PAS être utilisé lorsque les conditions suivantes sont présentes:

- Malocclusion, serrage ou bruxisme
- Occlusions rapprochées ou cas où il n'y a pas de support occlusal pour une articulation dentaire, à l'exception d'une dent ayant été traitée. (Si le produit est utilisé dans ces situations, la contact occlusal devra être recouvert de métal.)
- La nécessité de recouvrir les surfaces occlusales des molaires. (Le produit peut être utilisé s'il y a certain support occlusal autre que la dent sous traitement.)
- Dents serrées pour des dentures partielles. (La zone de la dent qui entre en contact avec le crochet devra être recouverte de métal.)
- Les patients nécessitant un remplacement de bridges où plus de deux dents manquent, ou avec une travée édentée de plus de 15 mm.

③ Si n'importe quelle hypersensibilité, tel que de l'exanthème ou de la dermatite survient, arrêter l'utilisation du produit et consulter un médecin.

④ Éviter un contact direct des composants du matériau avec le corps humain pour éviter une hypersensibilité. Porter des gants de protection ou prendre toutes autres mesures appropriées lorsqu'on utilise ce produit. En particulier, éviter de toucher une résine non durcie.

⑤ Utiliser avec précaution pour éviter que le produit n'entre en contact avec les tissus mous buccaux ou la peau, ou ne pénètre dans les yeux. Si le produit entre en contact avec un tissu buccal ou la peau, essuyer avec un tampon d'ouate ou un morceau de gaze humecté d'alcool et laver immédiatement ensuite avec beaucoup d'eau. Si le produit pénètre dans l'œil, le laver immédiatement avec beaucoup d'eau et consulter un ophtalmologiste.

⑥ Faire attention d'éviter que quelqu'un n'avale accidentellement ce produit.

⑦ Utiliser un équipement de sécurité, telle qu'une unité sous vide locale, des écrans de protection et un masque imperméable aux poussières approuvés par une organisation appropriée, pour éviter que l'opérateur n'inhale la poussière lors d'un façonnage, d'une finition ou d'un polissage du produit.

⑧ Lorsque n'importe quel matériau apparenté traité dans ce manuel est utilisé avec ce produit, lire attentivement les Instructions pour l'utilisation qui s'y rapportent.

Précautions concernant le traitement et la manipulation

① Éviter des couronnes ou des inlays fendillés ou cassés.

- S'assurer que la couronne ou l'inlay est suffisamment épais, en utilisant les méthodes pour la préparation de piliers et de cavités décrites dans ce manuel.
- S'assurer d'une polymérisation appropriée en utilisant des unités de photopolymérisation et des unités de thermopolymérisation, telles qu'elles sont spécifiées dans ce manuel. Observer les conditions de polymérisation spécifiées.
- Revoir la partie des procédures de fabrications additionnelles décrites dans ce manuel, pour une fabrication supplémentaire.
- Ne pas mélanger ensemble différents types de résines Body, ou mélanger une résine Body avec d'autres matériaux, ceci pour éviter une altération des propriétés physiques de ces matériaux.

② Éviter des bridges cassés ou fendillés avec des armatures

- S'assurer que le bridge est suffisamment épais, en utilisant les méthodes pour la préparation de piliers et de cavités décrites dans ce manuel. Prendre particulièrement soin de ne pas utiliser ce produit dans les cas où une épaisseur suffisante ne peut être obtenue.
- S'assurer d'une polymérisation correcte en utilisant des unités de photopolymérisation et des unités de thermopolymérisation, telles qu'elles sont spécifiées dans ce manuel. Observer les conditions de polymérisation spécifiées.
- Pour éviter une diminution des propriétés physiques du produit, ne pas utiliser des matériaux pour armatures ou couronnes fournies par d'autres compagnies.

③ Éviter une séparation de la résine d'armatures en métal

- Utiliser des perles de rétention sphériques avec des particules d'une dimension de 100 à 200 µm sur la surface de façonnage du moule en cire d'une armature métallique.
- Micro-sabler la surface de façonnage de l'armature en métal avec des particules d'oxyde d'aluminium d'un diamètre de 50 µm.
- Si l'armature métallique est faite d'un alliage en métal précieux, appliquer un apprêt adhésif métallique (par ex., ALLOY PRIMER) ou utiliser un placage d'étain dentaire pour la recouvrir.
- Pour durcir de façon sûre la résine Opaque et s'assurer d'une forte adhésion de la résine Opaque au métal, appliquer tout d'abord Opaque Primer à la surface adhérente du métal. Appliquer ensuite l'opaque après s'être assuré que Opaque Primer a complètement séché.
- La procédure normale est d'appliquer deux fois de l'opaque. S'assurer que la première couche d'Opaque a complètement durci avant d'appliquer Opaque Primer sur la première couche d'Opaque. Sécher la seconde couche de Primer et appliquer ensuite une seconde couche d'Opaque.
- Utiliser Opaque Modifier pour l'ajustement de la teinte d'opaque.

④ Éviter une séparation de la résine Body d'avec EG Fiber

- Micro-sabler EG Fiber avec des particules d'oxyde d'aluminium de 50 µm de diamètre.
- Ne pas toucher EG Fiber avec des mains ou des doigts nus lors d'un micro-sablage ou de l'application de l'apprêt. La surface fibreuse serait contaminée, empêchant EG Fiber d'adhérer à Body.

⑤ Éviter une rugosité dans la cavité buccale

- Lors de la thermopolymérisation des couches de pâtes, s'assurer d'utiliser une température élevée et la durée de temps spécifiée dans ces Instructions pour l'Utilisation.
- Pour minimiser la formation d'une résine non polymérisée, qui conduit à une surface rugueuse, la thermopolymérisation devra être effectuée dans une plage de 100°C - 110°C pendant 15 minutes.
- Avant la photopolymérisation finale, appliquer Air Barrier Paste à la surface de la restauration et la laisser ainsi jusqu'à ce que la thermopolymérisation soit achevée.
- Le façonnage, la finition et le polissage devront être exécutés après la thermopolymérisation. Si la thermopolymérisation est effectuée après le façonnage, la finition et le polissage, il en résultera une dureté insuffisante de la surface, amenant ainsi à une rugosité prématurée de la restauration dans la cavité buccale.
- Un faible polissage initial provoquera une rugosité prématurée de la surface après que la restauration est cimentée dans la cavité buccale. Observer les conditions suivantes:
 1. Avant le polissage, éliminer les entailles et les rayures grossières avec une pointe siliconée.
 2. Lors du polissage d'une restauration, utiliser l'agent de polissage, la brosse et la meule en feutre fournis avec le produit.
 3. La restauration devra être, et peut être, polie jusqu'à ce que la surface soit aussi douce qu'une porcelaine glacée.

⑥ Éviter des couronnes-jaquettes délogées, des bridges avec des armatures, des inlays et des onlays

- Utiliser un ciment résineux adhésif dentaire pour sceller les couronnes-jaquettes, les couronnes coulées, les inlays, les onlays ou les bridges avec des armatures. Ne pas utiliser de ciment au phosphate de zinc pour des restaurations autres que des couronnes de parement à noyau métallique.
- Si un matériau à base de silicone doit être utilisé pour un placement d'essai préliminaire, utiliser un type de polycondensation pour éviter un empêchement de la liaison entre la surface interne de la couronne et le pilier.
Après l'essai, nettoyer la restauration et la surface de la dent avec un tampon d'ouate humecté d'alcool ou un nettoyeur pour surface dentaire.
- Pour installer momentanément des restaurations, utiliser un agent de scellement ou de cimentation temporaire qui ne contient pas d'eugénol.
- Micro-sabler la surface interne de la couronne-jaquette, du bridge avec une armature, un inlay ou un onlay en utilisant une faible pression (1 à 2 atmosphères) pour éviter une médiocre adhésion qui risquerait d'être provoquée par l'agent de séparation, et en tant que processus de pré traitement.

⑦ Éviter une faible polymérisation

- Opacious Dentin devra être constitué en couches minces et chaque couche photopolymérisée selon la durée de temps spécifiée; sinon, il en résultera une faible polymérisation.
- Après la polymérisation de EG Fiber en utilisant un instrument de EG Core, retirer l'instrument de EG Core, puis photopolymériser à nouveau EG Fiber pour s'assurer d'une polymérisation optimale.
- Dans des préparations de cavités très profondes, la surface interne au fond de la cavité peut ne pas être polymérisée suffisamment. Si la cavité est plus profonde que la profondeur de la polymérisation indiquée, constituer des couches de pâte supplémentaires et photopolymériser chaque couche.

⑧ Éviter une faible séparation des modèles en plâtre

- Utiliser l'agent de séparation fourni avec l'équipement du produit. Sinon, la restauration risque de ne pouvoir être dégagée correctement ou le modèle en plâtre risque de se casser.
- Prendre garde de ne pas laisser la résine polymérisée s'étendre au-delà des bords. Sinon, la restauration risque de ne pouvoir être dégagée correctement ou le modèle en plâtre risque de se casser pendant le dégagement. Gratter la résine polymérisée des bords avant de dégager la restauration du modèle.

⑨ Éviter une polymérisation des pâtes dans une lumière ambiante

- Les résines Body et EG Fiber risquent de durcir si elles sont utilisées sous une forte lumière, telle que celle provenant d'une fenêtre ou sous l'éclairage d'un laboratoire dentaire.
Utiliser les matériaux sous des conditions d'éclairage plus modérées.

⑩ Éviter d'emprisonner des bulles d'air

- Appliquer des couches de Modeling Liquid sur les surfaces si on ajoute une couche de résine Body.
- Ne pas mélanger différentes résines Body.
- Prendre garde d'éviter que des bulles d'air soient emprisonnées entre EG Fiber et les résines Body lorsqu'on place des résines Body sur EG Fiber.

⑪ Autres points à éviter

- Ne pas utiliser le même pinceau pour appliquer Opaque Primer et l'opaque. L'opaque se polymérisera sur le pinceau avant l'application lorsque le même pinceau est utilisé. Les pinceaux utilisés pour appliquer la résine Opaque et Opaque Primer devront être, après utilisation, lavés dans de l'alcool éthylique ou un liquide monomère pour résine autopolymérisable.
- Prendre garde de ne pas se brûler soi-même lors du ramollissement de EG Core dans de l'eau chaude.

Précautions pour le stockage

① Stockage

- Ne pas laisser dehors les coiffes d'Opaque Primer, d'Add-On Primer et de CR Sep III. Après utilisation, la coiffe devra être remise en place aussitôt que possible pour éviter un durcissement prématuré ou une contamination.
- EG Fiber devra être placé dans un sac en aluminium aussitôt après son utilisation pour éviter qu'il ne durcisse.
- Opaque Primer, Add-On Primer et CR Sep III sont inflammables. Ne pas les utiliser ou les remiser à proximité d'une flamme nue.
- Le produit ne devra pas être stocké sous une lumière solaire directe ou à proximité d'une flamme nue. Il devra être remis à la température de la pièce (2°C - 25°C).

② Date d'expiration

Le produit devra être utilisé avant la date d'expiration* indiquée sur l'emballage.

[La date d'expiration est établie par la propre certification de Kuraray Medical (provenant des données de recherches de Kuraray Medical).]

*(Exemple: Exp. 2005-11 signifie que la date d'expiration est en novembre 2005.)

IV Indications pour l'utilisation

Indications

Ce matériau est indiqué pour être utilisé pour la restauration de couronnes défectueuses.

Applications pour des restaurations

1) Couronnes coulées et bridges coulés



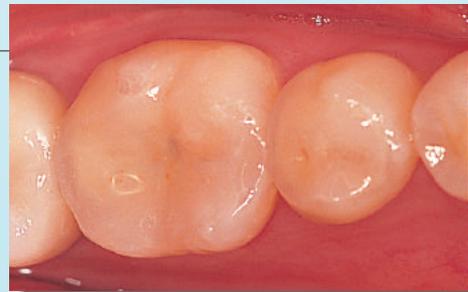
(5 : Superstructure de l'implant)

2) Couronnes-jaquettes



(6 : Couronne-jaquette)

3) Inlays et onlays



(56 : Inlays)

4) Bridges avec armatures



(567 : Bridge à couronne)

V Composants de l'équipement

Résine Body (BODY RESIN)

La résine Body est un matériau de restauration pour couronnes et bridges photo/thermopolymérisé qui a un micro-remplisseur à la surface traitée à la poudre de verre et à la surface traitée à base d'oxyde d'aluminium mélangés de façon compacte dans une matrice aux monomères méthacrylates multifonctionnels (monomère méthacrylate de polyuréthane et autres monomères méthacrylates). La résine Body, lorsqu'elle est polymérisée, a une résistance mécanique et une résistance à l'usure qui permettent de résister aux pressions occlusales dans la zone postérieure de la bouche.



Résine Opaque (OPAQUE RESIN)

La résine Opaque est une résine composite photopolymérisée à pâte unique, contenant des monomères méthacrylates comprenant du Bis-GMA, et un remplisseur à la surface traitée à la poudre de quartz et à la surface traitée en composite organique. La nature opaque de cette résine la rend particulièrement pratique pour camoufler une réflexion indésirable du métal à travers le produit.



Opaque Primer (OPAQUE PRIMER)

Cet apprêt contient un monomère phosphaté (MDP) adhésif au métal, un monomère méthacrylate et un solvant. Il contribue au durcissement de la résine Opaque.



Modeling Liquid (MODELING LIQUID)

Modeling Liquid contient du monomère méthacrylate, du monomère méthacrylate de polyuréthane et du MDP. Le liquide est appliqué aux instruments ou à la surface de la résine sur laquelle une autre couche de pâte doit être appliquée, pour faciliter la configuration de la pâte.



Add-On Primer (ADD-ON PRIMER)

Cet apprêt contient un agent d'accouplement à silane et il est utilisé lorsqu'on ajoute une quantité supplémentaire de résine après le façonnage.



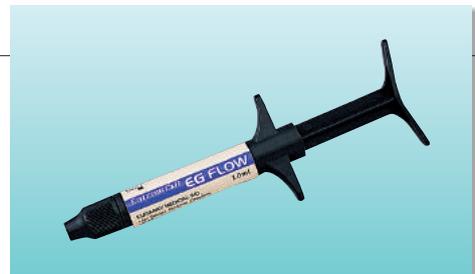
EG Fiber (EG FIBER)

Ceci est un matériel pour armature en fibres, utilisé dans les écartements de bridges. Il se compose de monomères méthacrylates comprenant un monomère méthacrylate de polyuréthane, du TEGDMA, des fibres de verre à la surface traitée et un micro-remplisseur à la surface traitée.



EG Flow (EG FLOW)

EG Flow est une résine composite photopolymérisée à pâte unique, contenant des monomères méthacrylates, tel que du monomère méthacrylate de polyuréthane et du TEGDMA. Elle est utilisée pour la réparation d'armatures durant la fabrication.



Accessoires

- **Air Barrier Paste (AIR-BARRIER PASTE)**

Cette pâte contient un accélérateur de polymérisation. Elle est appliquée sur la surface de la résine Body avant une polymérisation pour accentuer la polymérisation de la résine.



- **Jacket Separate Kit (JACKET SEPARATE KIT)**

C'est un agent de séparation du plâtre pour les couronnes-jaquettes. Il se compose de Jacket Spacer, qui crée un petit intervalle pour le ciment et facilite le dégagement de la couronne du die, et de Margin Sep, qui aide à séparer la plâtre de la couronne-jaquette.



- **CR Sep III (CR SEP III)**

Agent de séparation du plâtre pour les inlays.



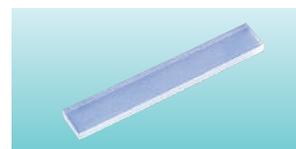
- **Ensemble Polishing (POLISHING SET)**

Cet ensemble pour le polissage est fourni avec le système ESTENIA™ C&B. Il se compose d'un agent de polissage contenant de la poudre de diamant, une brosse de polissage et une meule en feutre.



- **EG Core (EG CORE)**

EG Core est un matériau pour noyau avec des propriétés de transmission qui lui permettent d'être utilisé pour la fabrication d'armatures pour bridges avec EG Fiber.



- **Instruments (INSTRUMENTS)**

Ces instruments sont utilisés pour travailler avec les résines Body. Les instruments ont des configurations qui minimisent le collage de la pâte, ce qui aide pendant la procédure de façonnage d'une couronne.



Composants du système d'ESTENIA™ C&B

Les composants du système d'ESTENIA™ C&B sont indiqués sur chaque emballage.

Articles séparés

Les produits suivants peuvent être achetés séparément.

● Résine Body (BODY RESIN)

Groupe de teintes	Contenu	Teinte
Transparent(TRANSPARENT)	(6.4 g/2.6 ml chaque)	T0, T1, T2, TLV
Enamel(ENAMEL)	(6.4 g/2.6 ml chaque)	E0, E1, E2, E3, E4
Dentin (DENTIN)	(6.4 g/2.6 ml chaque)	DA1, DA2, DA3, DA3.5, DA4, DB1, DB2, DB3, DB4, DC1, DC2, DC3, DC4, DD2, DD3, DD4, DNW0, DNW0.5, DNP1.5, DNP2.5
Cervical(CERVICAL)	(6.4 g/2.6 ml chaque)	CE1,CE2,CE3,CE4,CE5,CE6,CE7,CE8
Opacius Dentin(OPACIOUS DENTIN)	(6.4 g/2.6 ml chaque)	ODA1, ODA2, ODA3, ODA3.5, ODA4, ODB1, ODB2, ODB3, ODB4, ODC1, ODC2, ODC3, ODC4, ODD2, ODD3, ODD4, ODNW0, ODNW0.5, ODNP1.5, ODNP2.5
Cervical Transparent(CERVICAL TRANSPARENT)	(6.4 g/2.6 ml chaque)	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6
Transparent Effect(TRANSPARENT EFFECT)	(6.4 g/2.6 ml chaque)	TG, AM, AM-Y, ME, TB
Enamel Effect(ENAMEL EFFECT)	(6.4 g/2.6 ml chaque)	CE,CE-O,CE-Y,WE,MA-1,MA-2,IE
Cervical Dentin Effect(CERVICAL DENTIN EFFECT)	(6.4 g/2.6 ml chaque)	CDE1, CDE2, CDE3, CDE4, CDE5
Gingival(GINGIVAL)	(6.4 g/2.6 ml chaque)	P1, P2, P3, P4, P5

● Résine Opaque (OPAQUE RESIN)

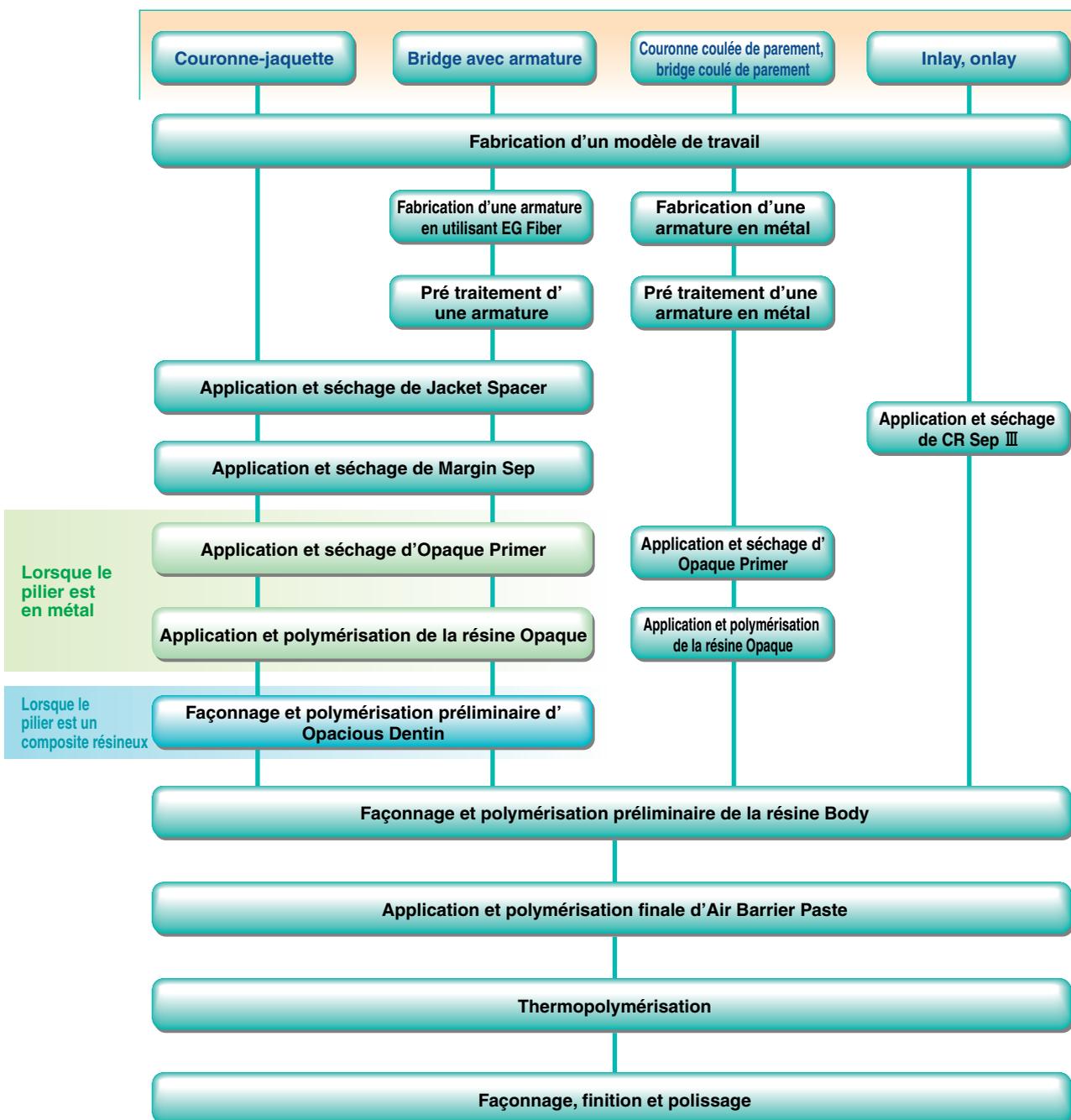
Groupe de teintes	Contenu	Teinte
Body Opaque(BODY OPAQUE)	(2.0 ml chaque)	OA1, OA2, OA3, OA3.5, OA4, OB1, OB2, OB3, OB4, OC1, OC2, OC3, OC4, OD2, OD3, OD4, ONW0, ONW0.5, ONP1.5, ONP2.5
Cervical Opaque(CERVICAL OPAQUE)	(2.0 ml chaque)	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5
Opaque Modifier(OPAQUE MODIFIER)	(1.0 ml chaque)	W, P, RP, DP, G, YBR, O, BR, PUR

- **EG Fiber pour les dents antérieures**
(For ANTERIOR teeth) (12 cm×2)
- **EG Fiber pour les dents postérieures**
(For POSTERIOR teeth) (12 cm×2)
- **EG Flow** (1.0 ml)
- **Opaque Primer** (9 ml)
- **Modeling Liquid** (6 ml)
- **Add-On Primer** (6 ml)
- **Jacket Separate Kit**
 - Jacket Spacer (5 ml)
 - Margin Sep (5 ml)
- **Jacket Spacer** (5 ml)
- **Margin Sep** (5 ml)
- **CR Sep III** (20 ml)
- **Air Barrier Paste** (10 ml)
- **Ensemble Polishing (POLISHING SET)**
 - **Composé pour polissage (POLISHING COMPOUND)** (10 g)
 - **Brosse de polissage (POLISHING BRUSH)** (12 pièces)
 - **Meule en feutre (FELT WHEEL)** (12 pièces)
- **Composé pour polissage (POLISHING COMPOUND)** (10 g)
- **Brosse de polissage (POLISHING BRUSH)** (12 pièces)
- **Meule en feutre (FELT WHEEL)** (12 pièces)
- **EG Core** (6 pièces)
- **Instrument N° 1**
- **Instrument N° 2**
- **Instrument N° 3**
- **Jeu d'instruments (INSTRUMENT SET)**
- **Plaquette pour mélange (MIXING PLATE)(#954)** (8 pièces)
- **Petite brosse (SMALL BRUSH)(#901)**
- **Petite brosse (SMALL BRUSH)(#932)**
- **Petite brosse (SMALL BRUSH)(#933)**

VI Procédures de base en laboratoire

1. Organigramme

La fabrication de restauration en utilisant ESTENIA™ C&B est résumée dans le tableau suivant.



2. Unité de polymérisation, durée de polymérisation et profondeur de polymérisation

Ce système est conçu pour être polymérisé par la lumière et la chaleur.

Ce qui suit sont les conditions pour une photopolymérisation et une thermopolymérisation du système d'ESTENIA™ C&B. La longueur d'onde efficace recommandée de l'unité de photopolymérisation est de 400 - 515 nm et l'unité montrée est un exemple.

1) Unité de polymérisation et durée de polymérisation

- **Condition pour une photopolymérisation** [Les chiffres entre parenthèses sont donnés pour des inlays et des onlays.] (sec)

Unité de photopolymérisation	EG Fiber	EG Flow	Opaque	Body	
				Polymérisation préliminaire	Polymérisation finale
Light Curing-300 (TOESCO)	270	90	180	30(270)	270(270)

- **Condition pour une thermopolymérisation**

100°C - 110°C pendant 15 minutes [Unité de thermopolymérisation: Heat Curing-110 (TOESCO)]

2) Profondeur de la polymérisation

- **Résine Body**

Unité de photopolymérisation	Durée de polymérisation (sec)	Profondeur de polymérisation (mm)									
		T0	E1	DA3	CE1	ODA3	CT2	ME	WE	CDE4	P1
Light Curing-300 (TOESCO)	30	3.9	2.5	1.5	1.4	1.1	2.3	3.0	3.1	1.2	1.9
	270	7.9	4.9	3.6	2.6	1.6	3.9	6.1	5.1	2.0	3.5

- **Opaque**

Unité de photopolymérisation	Durée de polymérisation (sec)	Profondeur de polymérisation (mm)				
		OA1	OA4	CO1	W	YBR
Light Curing-300 (TOESCO)	180	0.3	0.2	0.1	1.0	0.1

(Elles sont déterminées en se basant sur ISO10477.)

3. Harmonisation des couleurs

1) Liste des teintes

Le système d'ESTENIA™ C&B contient 16 teintes qui correspondent aux teintes Vita, plus 4 nouvelles teintes. Il est conseillé d'utiliser les teintes telles qu'elles sont indiquées dans la liste générale des teintes suivantes pour s'assurer de créer une teinte appariée optimale pour le patient.

	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4	NW0	NW0.5	NP1.5	NP2.5
Body Opaque	OA1	OA2	OA3	OA3.5	OA4	OB1	OB2	OB3	OB4	OC1	OC2	OC3	OC4	OD2	OD3	OD4	ONW0	ONW0.5	ONP1.5	ONP2.5
Cervical Opaque	—	CO1				—	CO2				—	CO3			CO4	CO5	—	—	—	—
Opaque Modifier	W	P	RP	DP	G	YBR	O	BR	PUR											
Opacious Dentin	ODA1	ODA2	ODA3	ODA3.5	ODA4	ODB1	ODB2	ODB3	ODB4	ODC1	ODC2	ODC3	ODC4	ODD2	ODD3	ODD4	ODNW0	ODNW0.5	ODNP1.5	ODNP2.5
Dentin	DA1	DA2	DA3	DA3.5	DA4	DB1	DB2	DB3	DB4	DC1	DC2	DC3	DC4	DD2	DD3	DD4	DNW0	DNW0.5	DNP1.5	DNP2.5
Cervical	—	CE1		CE2		—	CE3	CE4		—	CE5		CE6	CE7		CE8	—	—	—	—
Enamel	E1		E2			E4	E1	E3		E1	E3			E1	E3		E0		E1	
Transparent	T0	T1	T2	TLV																
Cervical Transparent	CT1	CT2		CT3	CT4	CT1	CT5		CT6	CT1	CT2		CT4	CT2	CT4	—	—	—	—	
Cervical Dentin Effect	CDE1		CDE2	CDE3	CDE4		CDE5													
Enamel Effect	CE	CE-O	CE-Y	WE	MA-1	MA-2	IE													
Transparent Effect	TG	AM	AM-Y	ME	TB															
Gingival	P1	P2	P3	P4	P5															

Utilisation de la résine Opaque

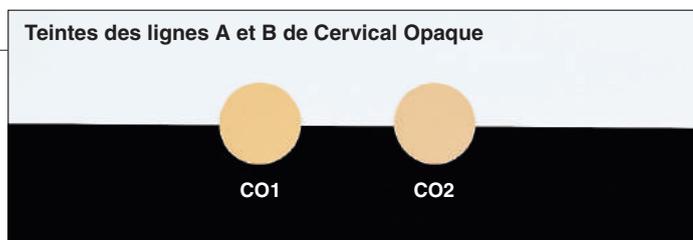
● Body Opaque

Utilisée pour masquer la couleur du substrat et produire la teinte de base de la couronne.



● Cervical Opaque

Utilisée pour la zone cervicale. Particulièrement efficace lorsque la zone cervicale est étroite.



● Opaque Modifier

Utilisée pour l'ajustement des teintes de la résine Opaque ou utilisée indépendamment.

Teintes disponibles: W(blanc), P(rose), RP(rose normal), DP(rose sombre), G(Gris), YBR(jaune brunâtre), O(orange), BR(brun), PUR(pourpre)

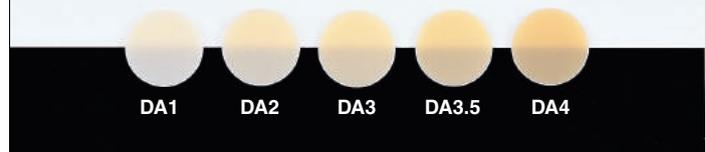


Utilisation de la résine Body

● Dentin

Utilisée pour produire la couleur de base de la couronne.

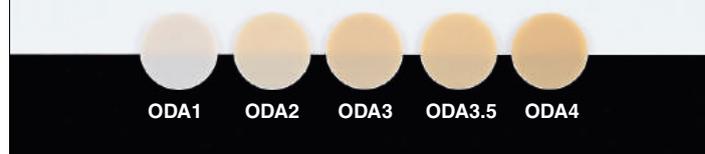
Teintes de la ligne A de Dentin



● Opacius Dentin

Pâte utilisée pour produire la couleur de base de la couronne et maintenir la teinte du substrat.

Teintes de la ligne A d'Opacius Dentin



● Cervical

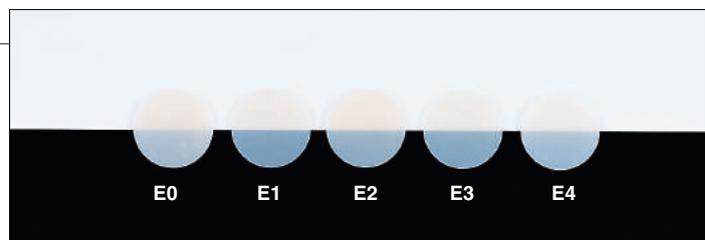
Utilisée pour produire la couleur cervicale.

Teintes de la ligne A de Cervical



● Enamel

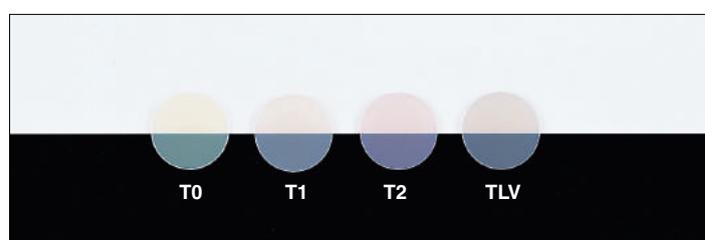
Pâte utilisée pour produire une couleur d'émail.



● Transparent

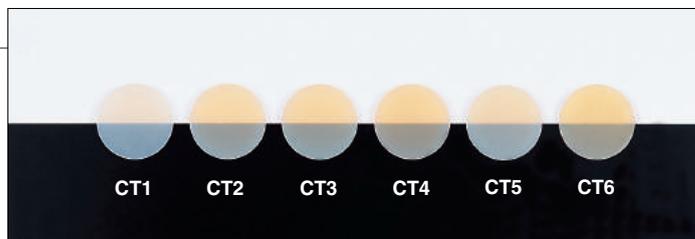
Pâte utilisée pour produire une transparence dans les zones cervicales.

Teinte	Utilisé pour:
T0	Un émail d'une transparence élevée
T1	Un émail d'une transparence normale
T2	Un émail moiré
TLV	Un émail légèrement sombre



● Cervical Transparent

Utilisé pour produire la teinte de base d'un inlay. Utilisé aussi pour produire une transparence dans les zones cervicales.



● Cervical Dentin Effect

Utilisé pour caractériser la région cervicale. Généralement mis en couches sur la pâte de Cervical.

Teinte	Utilisé pour:
CDE1	Des teintes de la ligne A
CDE2	Des teintes de la ligne B
CDE3	Une armature en métal
CDE4	Des teintes brillantes des lignes A et B
CDE5	Des teintes plus brillantes que CDE4, tel qu'un blanchiment



● Enamel Effect

Pâte utilisée pour caractériser l'émail.

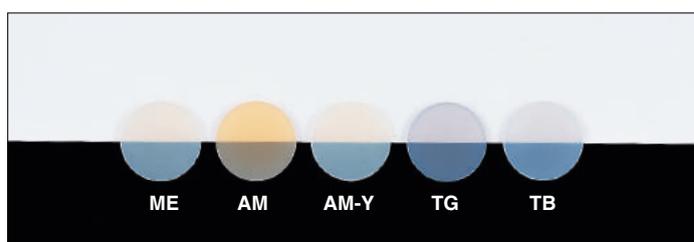
Teinte	Utilisé pour:
CE	Des crêtes sur la surface occlusale de molaires ou une couleur d'émail d'une faible transparence
CE-O	Une couleur d'émail orange d'une faible transparence ou un halo incisif. Elle est efficace aussi pour la production de couleurs dans les zones de contact
CE-Y	Une couleur d'émail jaune d'une faible transparence ou un halo incisif. Elle est efficace aussi pour la production de couleurs dans les zones de contact
WE	Une couleur d'émail décalcifié vue aux zones angulaires des dents antérieures, d'une bande blanche et les cuspidés de molaires
MA-1	Une couleur de lobe brillante
MA-2	Une couleur de lobe d'une chrominance légèrement élevée
IE	Une transparence pour un pilier allongé ou un bord incisif avec une contre-plaque métallique



● Transparent Effect

Pâte utilisée pour produire un type varié de transparences pour une couronne.

Teinte	Utilisé pour:
ME	Les bords d'inlays
AM	Produire un émail d'une teinte ambrée
AM-Y	Produire un émail d'une teinte ambrée dans laquelle le jaune est légèrement plus fort que AM
TG	Produire une couche transparente de gris
TB	Produire une couche transparente de bleu



● Gingival

Pâte utilisée pour produire une couleur gingivale.

Teinte	Utilisé pour:
P1	Du rose
P2	Du rose sombre
P3	Du rose orangé
P4	De l'orange rougeâtre
P5	Du violet



2) Procédure d'harmonisation des couleurs

Couronnes postérieures

Lors de la fabrication d'une couronne-jaquette, on doit être capable de reproduire une teinte nuancée si le noyau est fait en utilisant un composite résineux. Dans un pareil cas, Opacious Dentin est utilisé pour façonner le substrat. Si le pilier est métallique, il est conseillé d'utiliser un Opaque. On peut reproduire la teinte Vita souhaitée en utilisant la méthode d'une quadruple couche de base qui recouvre la teinte du substrat (opaque ou Opacious Dentin), Dentin, Transparent et Enamel. Lorsqu'un espace suffisant pour un façonnage est disponible, Cervical Transparent peut être utilisé pour reproduire une teinte nuancée. (Méthode appliquée.)

On peut aussi utiliser Transparent ou Effect pour la couche de la surface.

Couronne-jaquette

- **Opacious Dentin (ou opaque)**

Façonner la pâte sur environ 0,2 mm d'épaisseur, dans le contour à échelle réduite d'une couronne. Utiliser un Opaque si le pilier est métallique.

- **Dentin**

Façonner la pâte sur la zone allant du bord à 1/3 de la longueur de la couronne à la surface occlusale, de la même manière que pour un contour final. Faire en sorte que l'épaisseur de la pâte aux 2/3 de la zone restante soit graduellement plus mince à la surface occlusale.

- **Transparent**

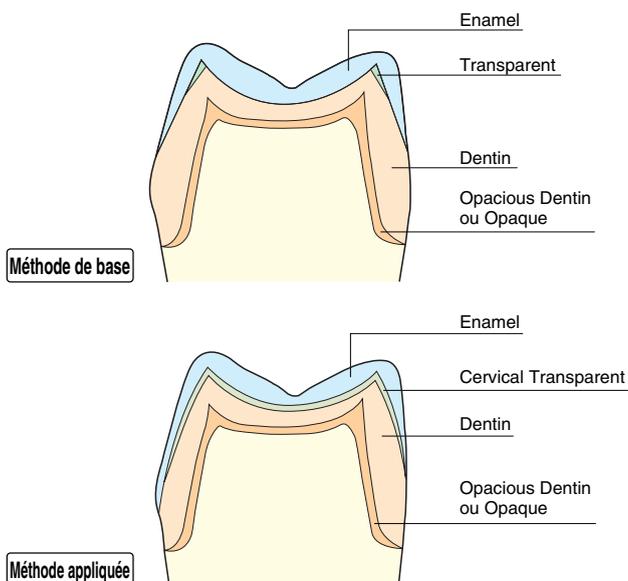
Façonner légèrement la pâte sur une zone de 1/4 ~ 1/5 de la longueur de la couronne à la surface occlusale.

- **Cervical Transparent**

Si un espace suffisant est disponible pour un façonnage, cette pâte peut être utilisée légèrement entre Dentin et Enamel pour reproduire une teinte nuancée.

- **Enamel**

Façonner légèrement la pâte sur une zone de 1/3 de la longueur de la couronne à la surface occlusale.



Couronne sur armature

- **Opaque**

Appliquer la pâte sur la surface l'armature pour masquer la couleur métallique du substrat.

- **Dentin**

Façonner la pâte sur la zone allant du bord à 1/3 de la longueur de la couronne à la surface occlusale, de la même manière que pour un contour final. Faire en sorte que l'épaisseur de la pâte aux 2/3 de la zone restante soit graduellement plus mince à la surface occlusale.

- **Transparent**

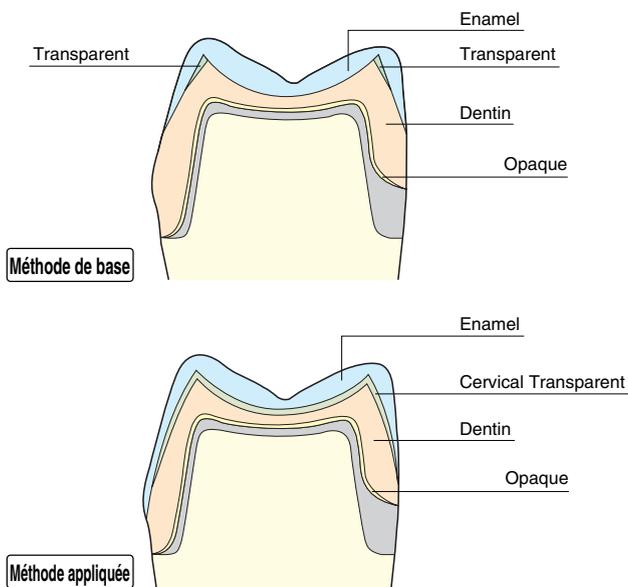
Façonner légèrement la pâte sur une zone de 1/4 - 1/5 de la longueur de la couronne à la surface occlusale.

- **Cervical Transparent**

Si un espace suffisant est disponible pour un façonnage, cette pâte peut être utilisée légèrement entre Dentin et Enamel pour reproduire une teinte nuancée.

- **Enamel**

Façonner légèrement la pâte sur une zone de 1/3 de la longueur de la couronne à la surface occlusale.



Couronnes antérieures

Lors de la fabrication d'une couronne-jaquette pour la région antérieure, on doit pouvoir reproduire une teinte nuancée si le noyau est fait en utilisant un composite résineux, comme dans le cas d'une restauration postérieure. En pareil cas, Opacius Dentin est utilisé pour le substrat à la place d'un opaque. Si le pilier est métallique, il est conseillé d'utiliser un opaque. En principe, on peut reproduire la teinte Vita que l'on désire en utilisant la méthode d'une triple couche qui recouvre la teinte du substrat (Opaque ou Opacius Dentin), Dentin et Enamel. On peut utiliser les pâtes Cervical pour la zone cervicale, Transparent pour les bords incisifs et Effect si l'on pense que c'est nécessaire.

*Enamel ne devra pas être utilisé sur plus de la 1/2 de la longueur de la couronne au rebord du pourtour ou sur plus de 1/3 de la longueur de la couronne au bord incisif au centre de la couronne.

*Cervical devra être façonné de telle manière que la pâte devienne graduellement plus mince du bord à 1/4 - 1/5 de la longueur de la couronne à la région cervicale. La pâte devra être façonnée modérément; sinon, on ne peut être certain d'obtenir une teinte Vita correcte.

Couronne-jaquette

● Opacius Dentin (ou la résine Opaque)

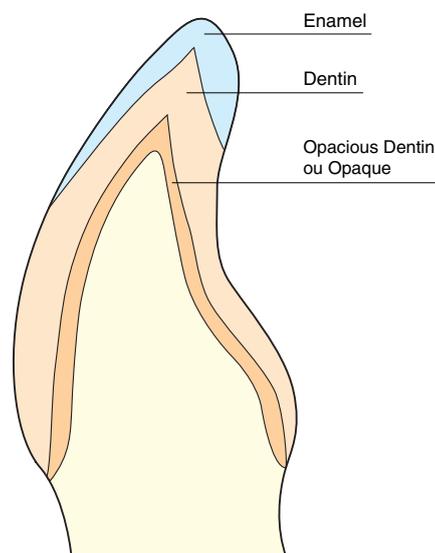
Façonner la pâte sur environ 0.2 mm d'épaisseur, dans le contour à échelle réduite d'une couronne. Utiliser la résine Opaque si le pilier est métallique.

● Dentin

Façonner la pâte sur la zone allant du bord à 1/3 de la longueur de la couronne au bord incisif, de la même manière que pour un contour final. Faire en sorte que l'épaisseur de la pâte aux 2/3 de la zone restante soit graduellement plus mince au bord incisif.

● Enamel

Façonner légèrement la pâte sur une zone de 1/3 de la longueur de la couronne au bord incisif.



Couronne sur armature

● Opaque

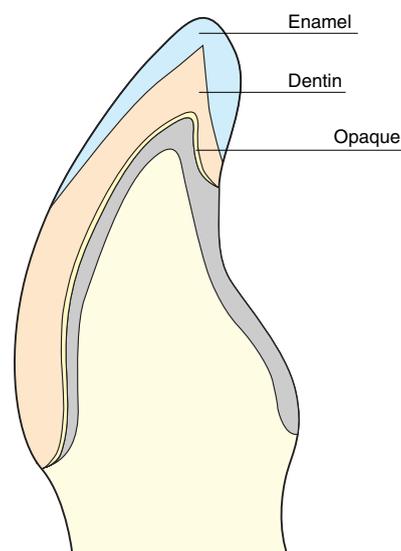
Appliquer la pâte sur la surface de l'armature pour masquer la couleur métallique du substrat.

● Dentine

Façonner la pâte sur la zone allant du bord à 1/3 de la longueur de la couronne au bord incisif, de la même manière que pour un contour final. Faire en sorte que l'épaisseur de la pâte aux 2/3 de la zone restante soit graduellement plus mince au bord incisif.

● Enamel

Façonner légèrement la pâte sur une zone de 1/3 de la longueur de la couronne au bord incisif.



Inlay et onlay

Méthode de base

- **Dentine**

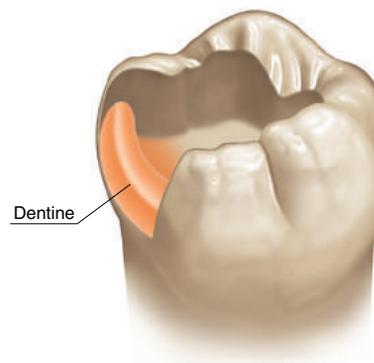
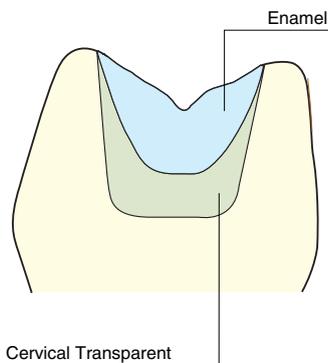
Façonner la pâte dans la zone proximale si la préparation de la cavité contient une surface proximale. Si la préparation de la cavité a un matériau de revêtement intérieur au fond, disposer dessus une mince couche de Dentine ou d'Opacius Dentin.

- **Cervical Transparent**

Façonner la pâte de 0.2 mm à l'intérieur de la ligne du pourtour.

- **Enamel**

Façonner la pâte sur la surface occlusale.



Méthode appliquée (Reproduction nuancée d'une teinte)

- **Cervical**

Façonner la pâte sur environ 0.2 mm d'épaisseur, au fond de la préparation de la cavité. Si la préparation a un matériau de revêtement intérieur au fond, disposer dessus une mince couche de Dentine ou d'Opacius Dentin.

- **Dentine**

Façonner la pâte dans la zone proximale si la préparation de la cavité contient une surface proximale.

- **Cervical Transparent**

Façonner la pâte de 0.2 mm à l'intérieur de la ligne du pourtour.

- **Transparent Effect (ME)**

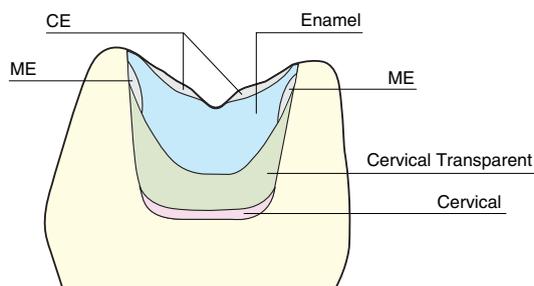
Façonner légèrement la pâte dans un modèle tel qu'une ceinture, en commençant à l'extrémité proche du bord.

- **Enamel**

Façonner la pâte sur la surface occlusale.

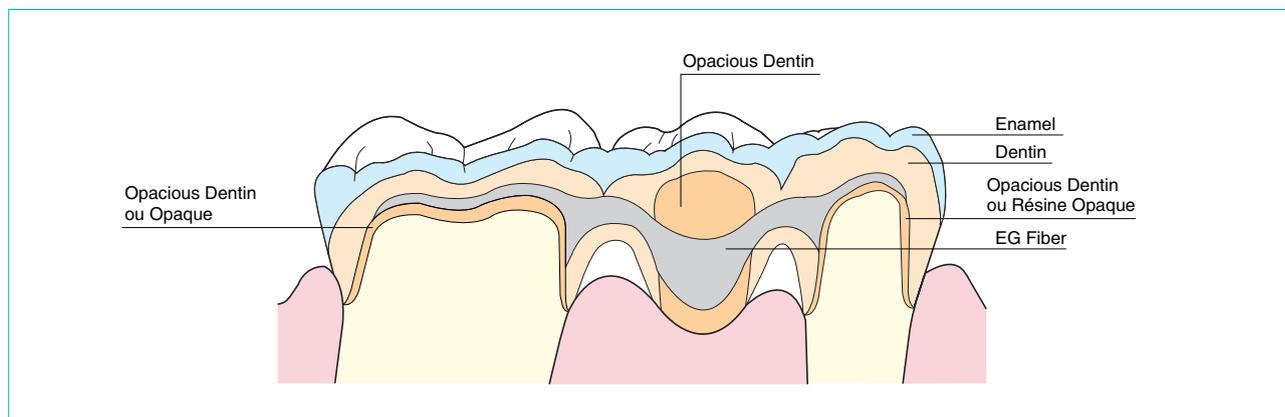
- **Enamel Effect (CE)**

Façonner la pâte pour augmenter la luminosité aux protubérances de la surface occlusale.



Bridges avec armatures

Comme pour une couronne-jaquette, utiliser un opaque pour la couleur du substrat si le pilier est en métal ou utiliser Opacius Dentin si le pilier est en composite résineux. La procédure suivante est la même que pour la réalisation d'une couronne.



4. Armatures de bridges

Fabriquer des bridges avec des armatures en utilisant EG Fiber.

EG Fiber se présente en deux types: un type pour des armatures de restaurations antérieures et un autre type pour des restaurations postérieures. Utiliser chaque type approprié selon le site que l'on est en train de restaurer.



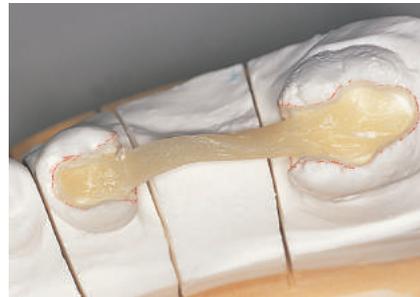
Armature pour une région postérieure

L'armature devra être conçue de telle sorte que les fibres s'incurvent de la surface occlusale du pilier à la surface de la muqueuse de l'élément intermédiaire du bridge. Cette courbe permet de raffermir le bridge. Cependant, il est conseillé de fabriquer l'armature de telle sorte qu'il y ait environ 1 mm d'espace entre elle et la surface de la muqueuse, pour éviter que EG Fiber ne soit exposé sur la surface du bridge. EG Fiber devra être suffisamment éloigné de la surface occlusale pour permettre d'appliquer des pâtes de Body d'une épaisseur suffisante.

● Bridge à couronne



● Bridge pour inlay



Armatures dans la région antérieure

L'armature devra être conçue de telle sorte que la fibre descende dans la région à partir du côté lingual du pilier au centre de l'élément intermédiaire du bridge. Il est préférable de la localiser sur le côté lingual élargi autant que la relation occlusale le permette, en considération de l'esthétique du côté labial.

● Bridge à couronne



● Bridge pour inlay



*Prendre garde de ne pas exposer EG Fiber sur la surface de la restauration lors de la fabrication d'une armature.

5. Fabrication de couronnes-jaquettes

Le produit devra être polymérisé selon la section des unités de polymérisation, de la durée de polymérisation et de la profondeur de la polymérisation expliquée dans ce manuel.

1 Fabrication d'un modèle mécanique

Fabriquer un modèle mécanique de la manière habituelle et retoucher ensuite la modèle.

Ne pas trop retoucher le modèle; une partie en retrait trop accentuée sous le bord provoquera la rupture du modèle en plâtre lorsque la couronne est dégagée du moule.

Il est conseillé d'obstruer avec de la cire les zones qui ont été trop retouchées.



2 Application de l'agent de séparation

① Application et séchage de Jacket Spacer

Pour faciliter le dégagement de la couronne du moule, appliquer Jacket Spacer uniformément sur toute la zone avec un pinceau, excepté les bords, puis le sécher en le laissant tel quel ou en soufflant doucement de l'air sur le revêtement.



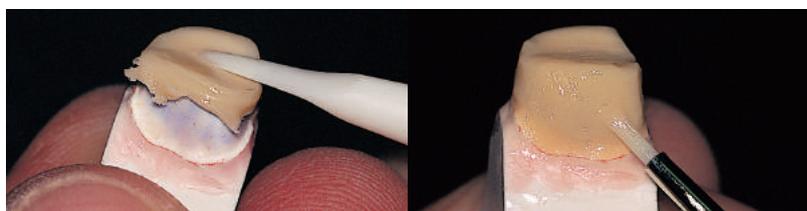
② Application et séchage de Margin Sep

Appliquer Margin Sep sur les bords du pilier et sécher en laissant tel quel ou en soufflant doucement de l'air dessus.



3 Façonnage et polymérisation préliminaire d'Opacious Dentin (lorsque le pilier est un composite résineux)

Lorsque le pilier est un composite résineux, utiliser Opacious Dentin pour la couleur du substrat.



4 Application et photopolymérisation de la résine Opaque (lorsque le pilier est en métal)

Lorsque le pilier est en métal, utiliser la résine Opaque.

① Application et séchage d'Opaque Primer

Appliquer Opaque Primer sur la dent du pilier et évaporer le contenu volatil de l'apprêt en y soufflant doucement de l'air ou en le laissant tel quel pendant 30 secondes.



② Application et photopolymérisation de la résine Opaque

Appliquer légèrement la pâte de Body Opaque de la teinte spécifiée sur la surface du pilier et photopolymériser la résine durant la durée de temps spécifiée en utilisant une unité de photopolymérisation de type laboratoire. Si l'on désire augmenter la couleur dans la zone cervicale, appliquer Cervical Opaque dans la région cervicale du pilier. Opaque Modifier peut être utilisé pour ajuster la couleur de Body Opaque en mélangeant avec la pâte de Body Opaque ou en l'appliquant seul.



③ Application et photopolymérisation de la 2^{ème} couche d'Opaque Primer et de la résine Opaque

Appliquer Opaque Primer sur la 1^{ère} couche polymérisée de Body Opaque et la sécher. Puis, appliquer une autre couche de Body Opaque et photopolymériser de la même manière que pour la 1^{ère} couche.

Répéter ce processus jusqu'à ce que la couleur de la pièce d'écartement soit masquée.

**5 Façonnage et polymérisation préliminaire de la résine Body****① Façonnage et photopolymérisation préliminaire de Cervical**

Façonner Cervical pour caractériser la zone cervicale, selon les nécessités.

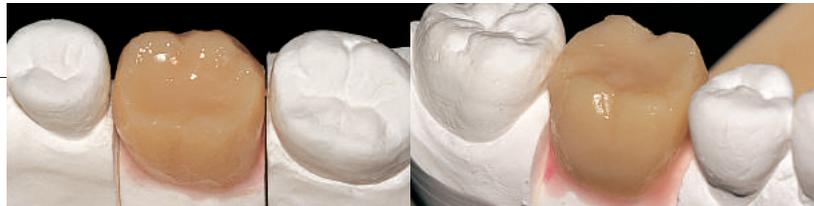
Façonner la pâte sur une zone allant du bord à 1/4 - 1/5 de la longueur de la couronne à la zone cervicale, en rendant graduellement l'épaisseur de la pâte plus mince. Puis, photopolymériser préalablement la résine pendant la durée de temps nécessaire.

**② Application de Modeling Liquid**

Appliquer une mince couche de Modeling Liquid sur la surface de la résine polymérisée pour un meilleur humectage et améliorer l'adaptation lorsqu'on recouvre avec une autre couche de pâte. Ne pas trop appliquer de Modeling Liquid, sinon la pâte de Dentin risque de coller à la résine polymérisée. Essuyer l'excès de liquide avec un tissu.

**③ Façonnage et photopolymérisation préliminaire de Dentine**

Pour produire la couleur de base de la couronne, façonner une bonne quantité de la pâte Dentine et la photopolymériser préalablement la durée de temps spécifiée.

**④ Façonnage et photopolymérisation préliminaire de Transparent**

Appliquer Modeling Liquid sur la surface de la résine Dentine polymérisée en prenant garde de ne pas emprisonner de bulles d'air selon les nécessités. Puis, appliquer une mince couche de pâte Transparent à 1/4 - 1/5 de la longueur de la couronne à la surface occlusale et photopolymériser ensuite préalablement la pâte selon la durée de temps spécifiée.

**⑤ Façonnage et photopolymérisation préliminaire d'Enamel**

Façonner la pâte Enamel à 1/3 de la longueur de la couronne à la surface occlusale, puis photopolymériser préalablement la pâte selon la durée de temps spécifiée.

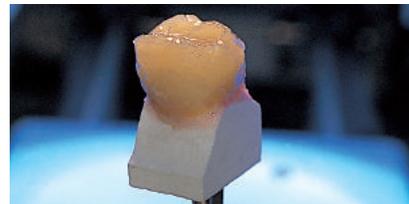
**6 Application de la pâte Air Barrier**

Après le façonnage de la pâte Enamel dans la zone de contact, appliquer la pâte Air Barrier sur la couche de la surface de la couronne pour diminuer la génération d'une résine non polymérisée. On peut se trouver dans une situation où certains constituants dans la pâte sont séparés des autres, mais cela n'a pas d'effets défavorables sur le comportement de la pâte.



7 Photopolymérisation finale

Photopolymériser les pâtes selon la durée de temps spécifiée.



8 Thermopolymérisation

Après le dégagement de la couronne du moule, thermopolymériser la restauration pendant 15 minutes à une température de 100°C - 110°C.



9 Façonnage

① Ajustement de la zone de contact de la surface proximale

Ajuster la zone de contact de la surface proximale en utilisant une pointe siliconée ou d'autres instruments.



② Ajustement de la surface occlusale

Ajuster l'occlusion en utilisant une pointe en carborundum ou d'autres instruments.



③ Ajustement du contour de la couronne

Ajuster le contour de la couronne en utilisant une pointe en carborundum et une meule à réchauffement réduit.



④ Modelage d'alvéoles et de sillons

Modeler les alvéoles et les sillons de la surface occlusale en utilisant un cône inversé à carbure et une pointe blanche.



10 Finition

Éliminer entièrement les rayures et les imperfections de la surface de la couronne en utilisant une pointe siliconée.



11 Polissage

Polir la restauration en utilisant le jeu de polissage fourni avec l'équipement.

① Polissage avec une brosse

Appliquer la substance pour polissage sur la brosse et polir la surface occlusale et les zones autour avec la brosse.



② Finition

Appliquer la substance pour polissage sur la meule en feutre et polir la totalité de la couronne en utilisant la meule en feutre.



12 Achèvement

Micro-sabler la surface interne de la couronne en utilisant des particules d'oxyde d'aluminium d'un diamètre de 30 - 50 μm , à une pression de 1 à 2 kg/cm².

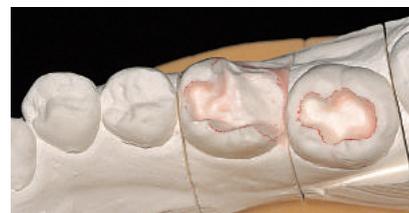


6. Fabrication d'inlays et d'onlays

Le produit devra être polymérisé selon la section des unités de polymérisation, de la durée de polymérisation et de la profondeur de la polymérisation expliquée dans ce manuel.

1 Fabrication d'un modèle de travail

Fabriquer un modèle de travail de la manière habituelle. S'il y a une partie en retrait dans la cavité, l'obstruer en utilisant du plâtre ou de la cire.



2 Application et séchage de l'agent de séparation résineux

Appliquer CR Sep III sur les zones autour de la cavité, des dents adjacentes ou d'une dent opposée.



3 Façonnage et polymérisation préliminaire de la résine Body

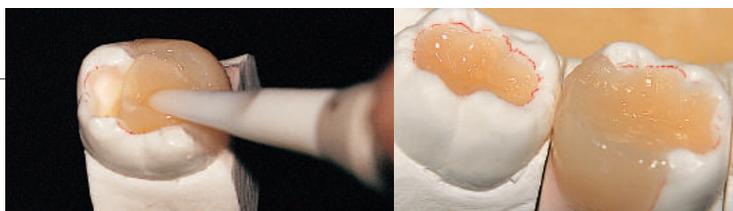
① Application et polymérisation préliminaire de Dentine

Si la préparation de la cavité a une zone proximale, façonner la pâte Dentine dans cette zone proximale et photopolymériser préalablement la pâte pour la durée de temps spécifiée. Puis, façonner la pâte Enamel et ajuster le contour.



② Application et polymérisation préliminaire de Cervical Transparent

Façonner la pâte de Cervical Transparent sur la surface occlusale de la cavité et photopolymériser ensuite préalablement la pâte selon la durée de temps spécifiée.



③ Façonnage et polymérisation préliminaire d'Enamel

Façonner la pâte Enamel sur la surface occlusale et photopolymériser ensuite préalablement la pâte selon la durée de temps spécifiée.



4 Application de la pâte Air Barrier

Après le façonnage de la pâte Enamel dans la zone de contact, appliquer la pâte Air Barrier sur la couche de la surface de l'inlay pour diminuer la génération d'une résine non polymérisée. On peut se trouver dans une situation où certains constituants dans la pâte sont séparés des autres, mais cela n'a pas d'effets défavorables sur le comportement de la pâte.



5 Photopolymérisation finale

Photopolymériser les pâtes selon la durée de temps spécifiée.



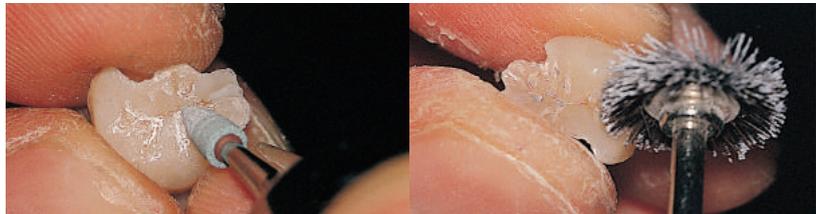
6 Thermopolymérisation

Après le dégagement de l'inlay du moule, thermopolymériser la restauration pendant 15 minutes à une température de 100°C - 110°C.



7 Façonnage, finition et polissage

Comme pour la fabrication d'une couronne-jaquette, façonner, achever et polir la restauration.



8 Achèvement

Retirer l'agent de séparation et micro-sabler la surface interne de l'inlay en utilisant des particules d'oxyde d'aluminium d'un diamètre de 30 - 50 µm, à une pression de 1 à 2 kg/cm², pour un pré traitement de l'adhésion.



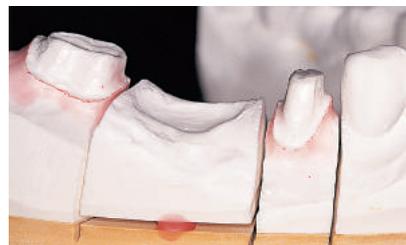
7. Fabrication de bridges avec armatures

Le produit devra être polymérisé selon la section des unités de polymérisation, de la durée de polymérisation et de la profondeur de la polymérisation expliquée dans ce manuel.

1 Fabrication d'un modèle mécanique

Fabriquer un modèle mécanique de la manière habituelle. S'il y a une partie en retrait, l'obstruer en utilisant du plâtre ou de la cire, selon les nécessités.

Pour fournir un espace uniforme entre l'armature et la surface muqueuse de l'élément intermédiaire du bridge, maintenir ce dernier à environ 1 mm au-dessus du niveau muqueux.



2 Réalisation d'un noyau pour la fabrication de l'armature

① Modelage de la cire

En utilisant de la cire coulée (environ 2 mm de diamètre pour la région antérieure et environ 2.5 - 3 mm de diamètre pour la région postérieure), reproduire le contour de l'armature.

Le contour de l'armature devra être conçu de telle sorte qu'il soit situé autant que possible sous l'élément intermédiaire du bridge. Vérifier la relation occlusale pour s'assurer qu'un intervalle suffisant soit obtenu.



② Obstruction avec du mastic siliconé

Pour empêcher un déplacement de l'armature dû au placement de EG Core, obstruer la zone située sous l'armature en cire et la surface axiale du pilier avec du mastic siliconé.



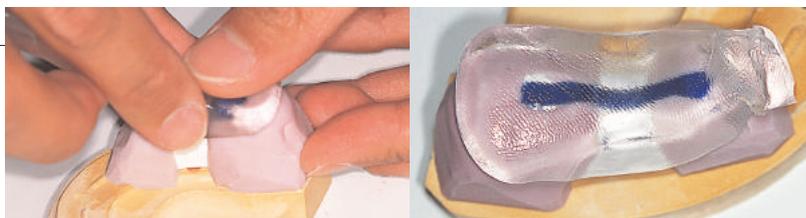
③ Ramollissement de EG Core

Couper EG Core sur une longueur appropriée et l'immerger dans un bain d'eau chaude (environ 80°C) pendant environ 3 minutes pour ramollir la matériau Core.



④ Placement de EG Core

Installer EG Core ramolli sur l'armature en cire du pilier.



⑤ Achèvement du noyau de fabrication de l'armature

Après polymérisation, retirer EG Core du modèle.



3 Fabrication de l'armature

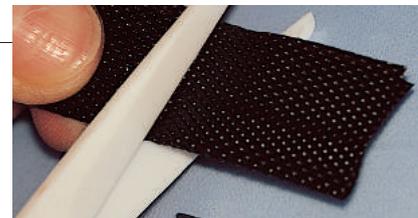
① Application de l'agent de séparation

Appliquer CR Sep III sur le modèle en plâtre.



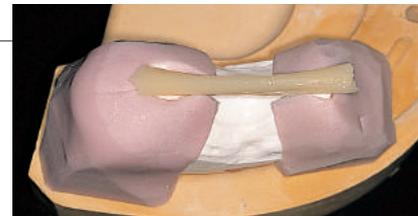
② Préparation de EG Fiber

Couper EG Fiber sur une dimension suffisamment longue pour recouvrir la totalité de la surface occlusale du bridge.



③ Placement de EG Fiber sur la surface interne du noyau

Placer EG Fiber sur la surface interne de EG Core ou sur le modèle.



④ Placement du noyau sous pression

Remettre de l'EG Core sur le modèle. Après cela, photopolymériser préalablement le noyau pendant 60 secondes en utilisant une unité de photopolymérisation de type laboratoire.



⑤ Photopolymérisation de l'armature

Retirer le noyau du modèle et le photopolymériser durant la durée de temps spécifiée pour polymériser EG Fiber.



⑥ Ajustement de l'armature

Retirer EG Fiber du modèle et le retoucher en utilisant une pointe en carborundum.

Remettre de l'EG Fiber sur le modèle et vérifier la surface occlusale pour un espace libre approprié.



4 Application de l'agent de séparation résineux

① Application et séchage de Jacket Spacer

Pour faciliter le dégagement du bridge du moule, appliquer Jacket Spacer uniformément sur toute la zone avec un pinceau, excepté les bords, puis sécher Jacket Spacer en le laissant tel quel ou en soufflant doucement de l'air sur le revêtement.



② Application et séchage de Margin Sep

Appliquer Margin Sep sur les bords du pilier et la surface muqueuse de l'élément intermédiaire du bridge, puis sécher en laissant tel quel ou en soufflant doucement de l'air dessus.



5 Planification de l'armature

① Micro-sablage

Micro-sabler la totalité de l'armature avec des particules d'oxyde d'alumine.



② Traitement du collage

Appliquer Add-On Primer sur la surface de l'armature. Après séchage, appliquer Modeling Liquid.



③ Façonnage d'Opacious Dentin

Appliquer une mince couche d'Opacious Dentin sur la surface de base de l'élément intermédiaire du bridge et photopolymériser la pâte selon la durée de temps spécifiée. Façonner légèrement Opacious Dentin sur le pilier. Si le pilier est en métal, il est conseillé d'appliquer Opaque Primer et la résine Opaque, puis de photopolymériser les pâtes à l'avance selon la durée de temps spécifiée.



④ Placement de l'armature

Façonner Dentin ou Opacious Dentin sur la zone de l'élément intermédiaire du bridge et placer l'armature dans la zone du pilier sur le modèle.



⑤ Application de EG Flow

Appliquer EG Flow sur les zones de raccordement de l'armature et la partie du joint de l'armature et la pâte.



⑥ Photopolymérisation

Photopolymériser la pâte selon la durée de temps spécifiée pour fixer l'armature au pilier.



6 Façonnage de la résine Body

① Façonnage et photopolymérisation préliminaire de Dentin

Façonner une bonne quantité de pâte Dentin pour produire la couleur de base de la couronne et photopolymériser la pâte préalablement selon la durée de temps spécifiée.



② Caractérisation

En utilisant CHROMA ZONE™ Color Stain, caractériser la résine selon les nécessités.



③ Façonnage et photopolymérisation préliminaire de Transparent

Façonner légèrement la pâte de 1/4 à 1/5 de la longueur de la couronne à la surface occlusale.



④ Façonnage et photopolymérisation préliminaire d'Enamel

Façonner légèrement la pâte à 1/3 de la longueur de la couronne à la surface occlusale et photopolymériser la pâte préalablement selon la durée de temps spécifiée.



7 Application de la pâte Air Barrier

Après le façonnage de la pâte Enamel dans la zone de contact, appliquer la pâte Air Barrier sur la couche de la surface du bridge pour diminuer la génération d'une résine non polymérisée.

On peut se trouver dans une situation où certains constituants dans la pâte sont séparés des autres, mais cela n'a pas d'effets défavorables sur le comportement de la pâte.



8 Photopolymérisation et thermopolymérisation finales

Photopolymériser la restauration sur la durée de temps spécifiée. Après avoir dégagé le bridge du moule, thermopolymériser la restauration pendant 15 minutes à une température de 100°C - 110°C.



9 Façonnage, finition et polissage

Comme pour la fabrication d'une couronne-jaquette, façonner, achever et polir la restauration en utilisant l'agent de polissage fourni avec l'équipement.



10 Achèvement

Comme pour la fabrication d'une couronne-jaquette, micro-sabler la surface interne de la couronne pour achever la restauration.

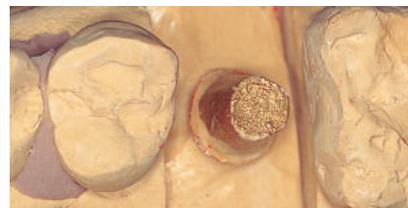


8. Fabrication d'une couronne sur chape métallique (superstructure des implants)

Le produit devra être polymérisé selon la section des unités de polymérisation, de la durée de polymérisation et de la profondeur de la polymérisation expliquée dans ce manuel.

1 Fabrication d'un modèle de travail

Fabriquer un modèle de travail de la manière habituelle.



2 Fabrication de l'armature en métal

Fabriquer une armature en métal en modelant de la cire et en coulant de la manière usuelle.

Appliquer des perles de rétention d'un diamètre de 100 - 200 µm à la surface du façonnage.



3 Pré traitement de l'armature métallique

① Micro-sablage

Micro-sabler l'armature en métal avec des particules d'oxyde d'aluminium de 50 µm de diamètre. Après cela, nettoyer la surface aux ultrasons pendant 2 minutes et sécher.



② Pré traitement pour une adhésion du métal

Si un alliage en métal précieux est utilisé, appliquer un apprêt d'adhésion pour métal (par ex., Alloy Primer) à la surface du façonnage de l'armature métallique avant de sécher.



③ Appliquer et photopolymériser la résine Opaque

1) Appliquer et sécher Opaque Primer

Appliquer Opaque Primer à la surface du façonnage et sécher l'apprêt en y soufflant doucement de l'air ou en le laissant tel quel pendant environ 30 secondes pour permettre l'évaporation du contenu volatil de l'apprêt.



2) Appliquer et photopolymériser la résine Opaque

Appliquer une mince couche de pâte Body Opaque de la teinte spécifiée sur la surface du pilier et photopolymériser la résine selon la durée de temps spécifiée, en utilisant une unité de photopolymérisation de type laboratoire.

Si l'on désire accentuer la couleur de la zone cervicale, appliquer Cervical Opaque dans la zone cervicale du pilier. Opaque Modifier peut être utilisé pour ajuster la teinte de Body Opaque en mélangeant avec une pâte Body Opaque ou en l'appliquant seule.



3) Appliquer et photopolymériser la 2^{ème} couche d'Opaque Primer et de la résine Opaque

Appliquer Opaque Primer sur la 1^{ère} couche polymérisée de Body Opaque et la sécher.

Puis, appliquer une autre couche de Body Opaque et la photopolymériser de la même manière que pour la 1^{ère} couche. Répéter ce processus jusqu'à ce que la pièce d'écartement des couleurs soit masquée.

**4 Façonnage et polymérisation de la résine Body****① Façonnage et photopolymérisation préliminaire de Cervical**

De la pâte à une zone allant du bord à 1/4 - 1/5 de la longueur de la couronne à la zone cervicale, rendre l'épaisseur de la pâte graduellement plus mince. Puis, photopolymériser la pâte selon la durée de temps spécifiée.

**② Application de Modeling Liquid**

Appliquer une mince couche de Modeling Liquid sur la surface de la résine polymérisée pour obtenir un meilleur humectage et améliorer l'adaptation lorsqu'on applique une autre couche de pâte. Ne pas appliquer trop de Modeling Liquid, sinon la pâte de Dentine risque de coller à la résine polymérisée. Essuyer l'excès de liquide avec un tissu.

**③ Façonnage et photopolymérisation préliminaire de Dentine**

Pour produire la couleur de base de la couronne, façonner une bonne quantité de la pâte Dentine et la photopolymériser préalablement selon la durée de temps spécifiée.

**④ Façonnage et photopolymérisation préliminaire de Transparent**

Selon les nécessités, appliquer Modeling Liquid à la surface de la résine Dentine polymérisée en prenant garde de ne pas emprisonner des bulles d'air. Ensuite, appliquer une mince couche de la pâte Transparent à 1/4 - 1/5 de la longueur de la couronne à la surface occlusale. Puis, photopolymériser préalablement la pâte, selon la durée de temps spécifiée.

**⑤ Façonnage et photopolymérisation préliminaire d'Enamel**

En utilisant CHROMA ZONE™ Color Stain, caractériser la résine selon les nécessités. Façonner la pâte Enamel à 1/2 - 1/3 de la longueur de la couronne à la surface occlusale, puis photopolymériser préalablement la pâte selon la durée de temps spécifiée.

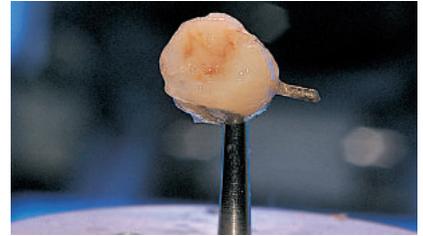
**5 Application de la pâte Air Barrier**

Après le façonnage de la pâte Enamel dans la zone de contact, appliquer la pâte Air Barrier sur la couche de la surface de la couronne pour diminuer la génération d'une résine non polymérisée. On peut se trouver dans une situation où certains constituants dans la pâte sont séparés des autres, mais cela n'a pas d'effets défavorables sur le comportement de la pâte.



6 Photopolymérisation et thermopolymérisation finales

Après le façonnage de Transparent aux zones de contact, photopolymériser la pâte selon la durée de temps spécifiée. Après cela, thermopolymériser la restauration pendant 15 minutes à une température de 100°C - 110°C.



7 Façonnage, finition, polissage et achèvement

Comme pour une couronne-jaquette, façonner, finir et polir la couronne de parement en utilisant la substance de polissage fournie avec l'équipement, pour achever le travail de la couronne de parement.



9. Procédures de fabrication additionnelles

Si une fabrication supplémentaire est nécessaire après un façonnage et un polissage, utiliser les procédures suivantes:

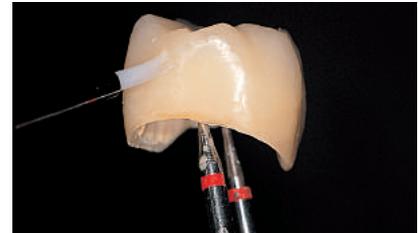
1 Exposition d'une surface fraîche où un façonnage additionnel doit être effectué

En utilisant une pointe en carborundum, couper la zone où l'on désire ajouter de la pâte, de manière à exposer une surface fraîche. Éliminer les entailles en y soufflant de l'air.



2 Application et séchage d'Add-On Primer

Appliquer Add-On Primer sur la zone où l'on désire ajouter de la pâte.



3 Application de Modeling Liquid

Appliquer une mince couche de Modeling Liquid.



4 Façonnage, photopolymérisation et thermopolymérisation de la résine Body

Comme pour la fabrication d'une couronne-jaquette, façonner et photopolymériser la résine Body, et la thermopolymériser ensuite.



5 Achèvement

Façonner et polir la restauration.



VI Protocoles cliniques

1. Préparations de piliers et de cavités

Utiliser les procédures suivantes lors de la préparation de piliers et de cavités avec le système d'ESTENIA™ C&B. Une épaisseur insuffisante ou un bord trop net amènera à une rupture ou à une cassure.

Couronne-jaquette

Préparation à la région antérieure

Bord d'attachement bout à bout
Chanfrein profond
Ne pas abandonner un bistouri.

Donner de la rondeur à l'angle d'un contour.

1.0mm – 1.5mm
1.0mm – 1.5mm
1.5mm – 2.0mm

Préparation à la région postérieure

Donner de la rondeur à l'angle d'un contour.

Bord d'attachement bout à bout
Chanfrein profond
Ne pas abandonner un bistouri

1.2 mm ou plus
1.5 mm ou plus

Prémolaire: 0.5 mm – 0.8 mm
Molaire : 0.8 mm – 1.0 mm

Inlay, onlay

Préparation d'un inlay

Préparer l'isthme bucco-pharyngien pour qu'il soit de plus de 1.5 mm.

Bord d'attachement bout à bout
Donner de la rondeur aux angles du contour et de la pointe.

Rendre le cône plus important que l'inlay métallique.

Préparer un épaulement au bord latéral du côté gingival.

1.0 mm ou plus

Préparation d'un onlay

Donner de la rondeur aux angles du contour et de la pointe.

Bord d'attachement bout à bout
Rendre le cône plus important que l'inlay.

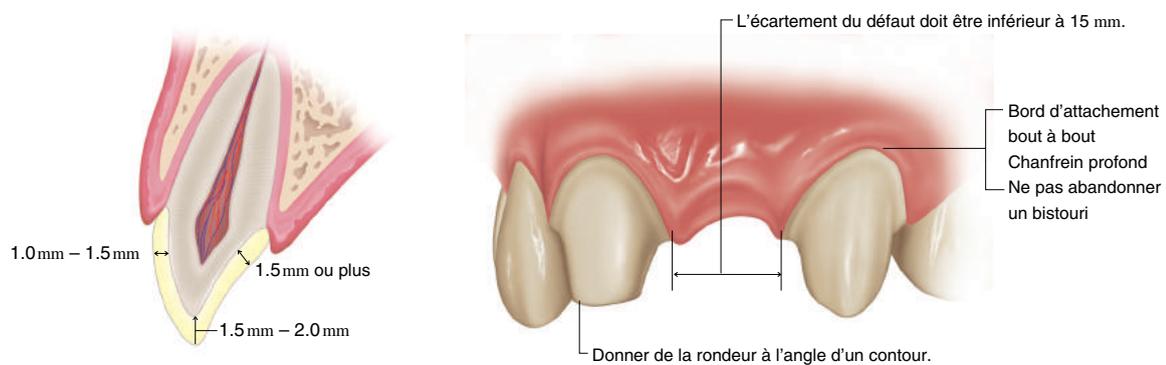
Préparer l'isthme bucco-pharyngien pour qu'il soit de plus de 1.5 mm.

Couper horizontalement pour supporter une pression occlusale.

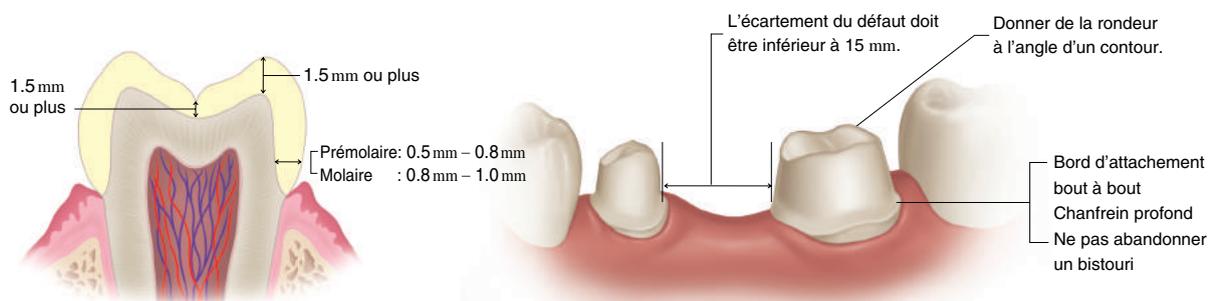
1.5 mm ou plus
1.0 mm ou plus

Bridges avec armatures (Bridges avec couronne)

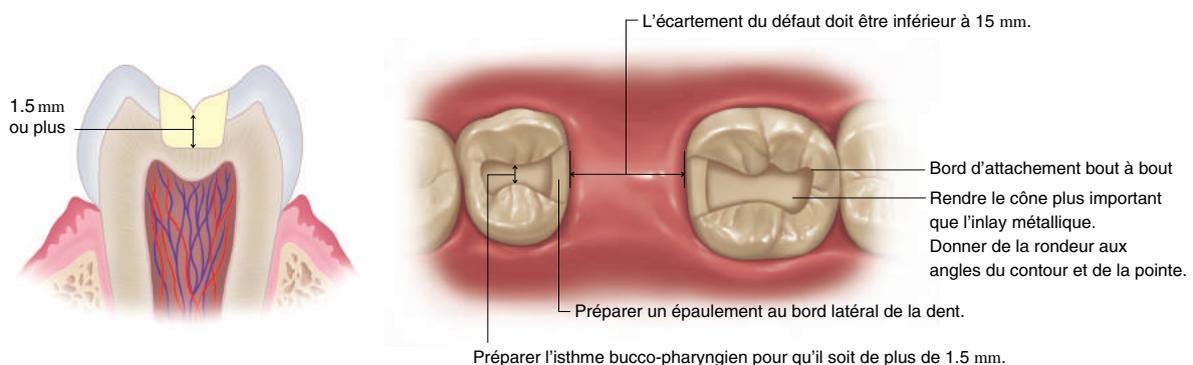
Préparation à la région antérieure



Préparation à la région postérieure



Bridge incrusté



2. Scellement de restaurations de couronnes

Lors du scellement de restaurations fabriquées en utilisant le système d'ESTENIA™ C&B, utiliser des ciments à résine adhésive qui contiennent des matières de remplissage et se caractérisent par une excellente dureté et une résistance à l'usure, tel que PANA VIA™ F 2.0. Si un ciment doux ou un ciment non-adhésif est utilisé, la restauration risque de se briser.

Les restaurations fabriquées en utilisant le système d'ESTENIA™ C&B nécessitent d'être traitées avec un agent d'accouplement à silane lors d'un collage. Elles n'adhéreront pas bien si un ciment résineux adhésif seul est utilisé.

Scellement avec PANA VIA™ F 2.0

Traitement de la surface interne de restaurations avec ESTENIA™ C&B

① Micro-sablage



- Poudre d'oxyde d'alumine de 30 - 50 µm, pression de 1 - 2 kg/cm²

② Mordançage par acide

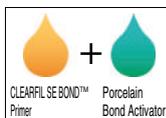


- Appliquer un agent de traitement à l'acide phosphorique (par ex., K-Etchant Gel).
- Le laisser pendant 5 secondes.



- Laver avec de l'eau et sécher.

③ Traitement au silane



- Mélanger une goutte de chaque CLEARFIL SE BOND™ Primer et de Porcelain Bond Activator.



- Appliquer le mélange et le laisser pendant 5 secondes.



- Sécher en y soufflant doucement de l'air.

Préparation du pilier

① Traitement de la surface métallique (lorsqu'un noyau en métal est utilisé)

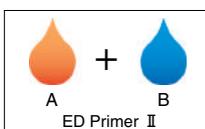


- Appliquer un apprêt adhésif pour métal (par ex., Alloy Primer).



- Sécher.

② Traitement de la surface de la dent



- Mélanger une goutte de chacun des composants de ED Primer II.



- Appliquer le mélange (à la dent, au noyau en métal, au noyau en résine).



- Le laisser pendant 30 secondes.

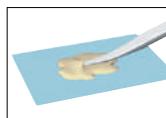


- Sécher complètement en soufflant de l'air.

Photopolymérisation



- Photopolymériser chaque point pendant 20 secondes.



- Mélanger les pâtes A et B pendant 20 secondes.



- Appliquer le mélange à la restauration d'ESTENIA™ C&B.



- Placer la restauration sous pression à la dent.
- Retirer l'excès de pâte.

Polymérisation chimique



- Appliquer OXYGUARD™ II et le laisser pendant 3 minutes avant de laver.



3. Réparation de restaurations de couronnes

Si une restauration d'ESTENIA™ C&B se casse dans la bouche et nécessite d'être réparée, utiliser les procédures suivantes. Avant la réparation, vérifier la cause de la rupture et prendre en considération une relation occlusale.

Réparation de la restauration d'une couronne

① Préparation d'une surface fracturée



- Découper une couche de la structure de la dent à partir de la surface fracturée.
- Dégrossir la surface métallique (dans le cas d'une couronne sur chape métallique)

⑤ Application de CLEARFIL SE BOND™



- Appliquer la liaison à la surface adhérente.
- Uniformiser la liaison en y soufflant doucement de l'air.
- Photopolymériser la liaison pendant 10 secondes.



② Mordantage par acide de la restauration d'ESTENIA™ C&B



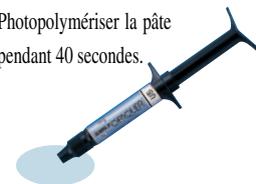
- Appliquer un agent de traitement à l'acide phosphorique (par ex., K-Etchant Gel).
- Le laisser pendant 5 secondes.
- Laver avec de l'eau et sécher.



⑥ Masquage de la couleur métallique (dans le cas d'une couronne sur chape métallique)



- Appliquer CLERFIL ST™ Opaquer.
- Photopolymériser la pâte pendant 40 secondes.



③ Traitement d'une surface métallique (lorsque la couronne de parement est faite d'un métal précieux)



- Appliquer un apprêt adhésif pour métal (par ex., Alloy Primer).
- Sécher.



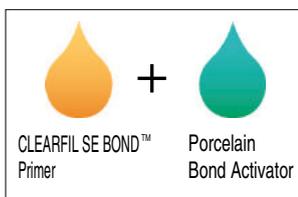
⑦ Remplissage, photopolymérisation et polissage



- Remplir de CLEARFIL AP-X™ ou de CLEARFIL ST™.
- Photopolymériser et polir.



④ Silanisation d'une surface adhérente



- Mélanger une goutte de chaque CLEARFIL SE BOND™ Primer et de Porcelain Bond Activator.



- Appliquer le mélange et le laisser pendant 5 secondes.
- Sécher en y soufflant doucement de l'air.