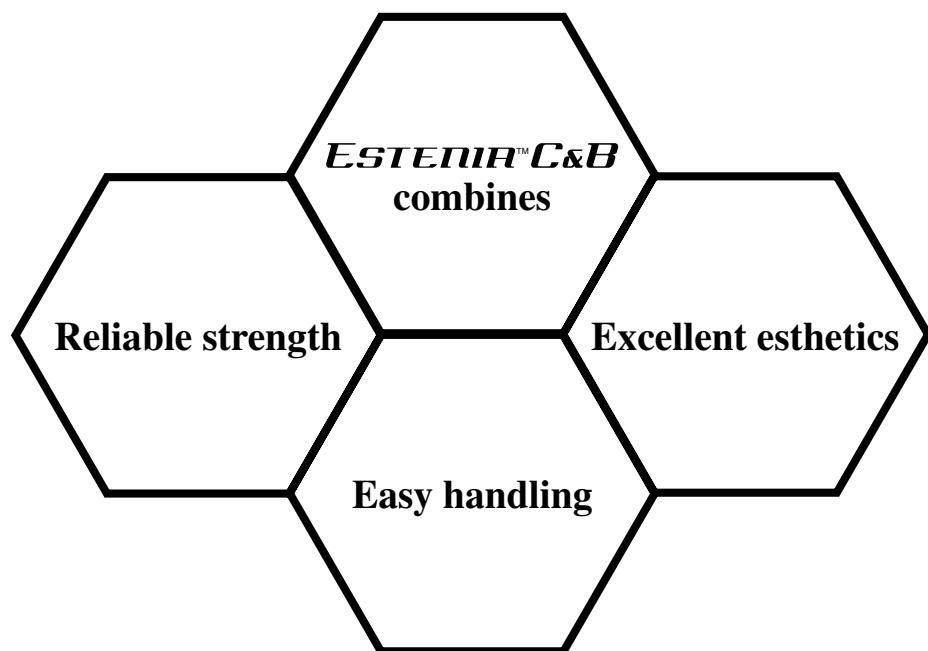


ENGLISH



POLYMER-BASED CROWN AND BRIDGE MATERIAL

ESTENIA™ C&B

C O N T E N T S

I	Introduction	3
II	Contraindication	3
III	Precautions	3
IV	Indications for use	6
V	Kit components	7
VI	Basic laboratory procedures	11
1.	Flowchart	11
2.	Curing unit, polymerization time and polymerization depth	12
3.	Color matching	13
4.	Bridge frameworks	20
5.	Fabrication of jacket crowns	21
6.	Fabrication of inlays and onlays	25
7.	Fabrication of bridges with frameworks	27
8.	Fabrication of facing cast crowns (superstructure of implants)	31
9.	Additional fabrication procedures	34
VII	Clinical procedures	35
1.	Preparing abutments and cavities	35
2.	Loading crown restorations	37
3.	Repairing crown restorations	38

I Introduction

ESTENIA™ C&B is a polymer-based crown and bridge material for creation of facing cast crowns, facing cast bridges, jacket crowns, inlays, onlays and bridges with frameworks.

II Contraindication

This product should not be used for patients with a history of hypersensitivity, such as rash or dermatitis, when exposed to methacrylate monomer.

III Precautions

*Please review this Instructions for Use carefully before using the product. After reviewing the Instructions for Use, keep them in a convenient place for quick reference if necessary. If this Instructions for use are lost, contact the distributor or supplier shown on the package.

*This product should only be used by dentists or dental technicians.

*To prevent the occurrence of trouble with operation or storing, the product should be used according to the instructions specified in this Instructions for Use. Do not use this product for contraindications given in this Instructions for Use.

Safety precautions

①The use of this product should be determined by a dentist individually for each patient.

②This product should NOT be used when the following conditions are present:

- Malocclusion, clenching or bruxism
- Closed bite or cases where there is no occlusal support for biting except the tooth being treated (If used in these situations, the occlusal contact area should be covered with metal.)
- The need to cover the occlusal surfaces of molars (The product can be used if there is some occlusal support other than the tooth under treatment.)
- Clasped teeth for partial dentures (The tooth area which comes in contact with the clasp should be covered with metal.)
- Patients requiring bridges replacing more than two missing teeth, or with an edentulous span of more than 15 mm.

③If any hypersensitivity, such as rash or dermatitis occurs, discontinue the use of the product and get medical attention.

④Avoid any direct contact of material components with the human body to prevent hypersensitivity.

Wear gloves or take other appropriate measures when using the product. In particular, avoid touching unhardened resin.

⑤Use caution to prevent the product from coming in contact with the oral soft tissues or the skin or getting into the eyes. If the product comes in contact with oral tissue or the skin, wipe it off with a cotton pledge or a piece of gauze moistened with alcohol and then wash immediately with copious amounts of water. If the products get into an eye, immediately wash the eye with copious amounts of water and consult an ophthalmologist.

⑥Use caution to prevent anyone from accidentally swallowing the product.

⑦Use safety equipment, such as a local vacuum unit, protective shields, and an appropriately approved dustproof mask, to prevent the operator from inhaling dust when shaping, finishing or polishing the product.

⑧When any of the related materials covered in this manual are used with this product, read the Instructions for Use for that material carefully.

Handling and manipulation precautions

① Avoid cracked or broken crowns or inlays

- Assure that the crown or inlay is sufficiently thick, using the methods for preparing abutments and cavities described in this manual.
- Assure correct curing by using the light curing units and heat curing units as specified in this manual. Observe the specified curing conditions.
- Review the part of additional fabrication procedures in this manual for additional fabrication.
- Do not mix different types of Body resin together, or mix Body resin with other materials, in order to prevent impairing the physical properties of the materials.

② Avoid broken or cracked bridges with frameworks

- Assure that the bridge is sufficiently thick, using the methods for preparing abutments and cavities described in this manual. Take particular care not to use this product in cases where sufficient thickness cannot obtain.
- Assure correct curing by using the light curing units and heat curing units as specified in this manual. Observe the specified curing conditions.
- To prevent the impairment of product physical properties, do not use framework or crown materials supplied by other companies.

③ Avoid the separation of resin from metal frames

- Use spherical retention beads with a particle size of 100 to 200 μm on the facing surface of the metal frame wax mold.
- Sandblast the facing surface of the metal frame with alumina particles, 50 μm diameter.
- If the metal frame is a precious metal alloy, apply a metal adhesive primer (eg. ALLOY PRIMER) or use a dental tin plating unit to coat it.
- To securely harden the Opaque resin and assure strong adhesion of the Opaque resin to the metal, first apply Opaque Primer to the adhering surface of the metal. Apply the Opaque resin after being sure the Opaque Primer has dried completely.
- The standard procedure is to apply the Opaque twice. Be sure the first layer of the Opaque has hardened completely before applying Opaque Primer on the first layer of the Opaque. Dry the second Primer coat, and then apply a second layer of the Opaque.
- Use Opaque Modifier for color adjustment of the Body Opaque.

④ Avoid separation of the Body resin from the EG Fiber

- Sandblast the EG Fiber with alumina particles, 50 μm diameter.
- Do not touch the EG Fiber with your bare hands or fingers when sandblasting or applying the primer; the fiber surface will be contaminated, preventing the EG Fiber from adhering to the Body.

⑤ Avoid roughness in the oral cavity

- When heat curing the pastes coats, be sure to use the heating temperature and length of time specified in these Instructions for Use.
- To minimize the formation of unpolymerized resin, which leads to a rough surface, heat curing should be performed in the 100°C - 110°C/212°F - 230°F range for 15 minutes.
- Before final light curing, apply the Air Barrier Paste to the restoration surface and keep it on until the heat curing is over.
- Shaping, finishing and polishing should be performed after heat curing. If heat curing is performed after shaping, finishing or polishing, insufficient surface hardness could result, thus leading to premature roughening of the restoration while in the oral cavity.
- Poor initial smoothness will cause premature surface roughness after the restoration is cemented in the oral cavity. Observe the following conditions:
 1. Remove rough scores and scratches with a silicone point before polishing.
 2. When polishing the restoration, use the polishing agent, brush and felt wheel supplied with the product.
 3. The restoration should be, and can be, polished until the surface is as smooth as glazed porcelain.

⑥ Avoid dislodged jacket crowns, bridges with frameworks, inlays and onlays

- Use a dental adhesive resin cement to lute jacket crowns, esthetic facing cast crowns, inlays, onlays or bridges with frameworks. Do not use zinc phosphate cement for restorations other than metal-core facing crowns.
- If a silicone-based material is to be used for preliminary test seating, use a polycondensation type to avoid hindering the bond between the inner surface of the crown and the abutment.
After testing, clean the restoration and tooth surface with a cotton pledge moistened with alcohol or a tooth surface cleaner.
- To seat temporary restorations, use a temporary sealing or cementing agent that does not contain eugenol.
- Sandblast the inner surface of the jacket crown, bridge with a framework, inlay or onlay using low pressure (1 to 2 atmospheres) to prevent poor adhesion that could be caused by the separating agent, and as a pretreatment process.

⑦ Avoid poor polymerization

- The Opacious Dentin should be built up in thin layers and each layer light cured for the specified length of time; otherwise poor polymerization will result.
- After curing the EG Fiber using EG Core instrument, remove the EG Core instrument and then light cure the EG Fiber again to ensure optimum polymerization.
- In very deep cavity preparations, the inner surface at the floor of the cavity may not cure sufficiently. If the cavity is deeper than the polymerization depth indicated, build up the paste layers incrementally, and light cure each installation.

⑧ Avoid poor separation from plaster models

- Use the separating agent supplied with the product kit; otherwise the restoration may not release properly or the plaster model may break.
- Be careful not to let the cured resin extend over the margins; otherwise the restoration may not release properly or the plaster model may break during release. Scrape the cured resin from the margins before releasing the restoration from the model.

⑨ Avoid polymerization of pastes in ambient light

- The Body resins and EG Fiber can harden if they are used under strong light, such as by a window or under a laboratory light. Use the materials in more moderate light conditions.

⑩ Avoid entrapped air bubbles

- Apply Modeling Liquid on layered surfaces whenever adding layering Body resin.
- Do not mix different Body resins.
- Be careful to prevent air bubbles from being trapped between the EG Fiber and the Body resins when placing the Body resins on the EG Fiber.

⑪ Other points to avoid

- Do not use the same brush to apply Opaque Primer and Opaque resin; the Opaque resin will cure on the brush before application when the same brush is used. Brushes used to apply Opaque resin and Opaque Primer should be washed in ethyl alcohol or a self-curing resin monomer liquid after use.
- Be careful not to burn yourself when softening EG Core in hot water.

Storage precautions

① Storage

- Do not leave the caps off the Opaque Primer, Add-On Primer and CR Sep III. After use, the cap should be replaced as soon as possible to prevent premature setting or contamination.
- The EG Fiber should be put into an aluminum bag very soon after use to prevent it from hardening.
- The Opaque Primer, Add-On Primer and CR Sep III are flammable. Do not use or store them near an open flame.
- The product should not be stored in direct sunlight or near an open flame. It should be stored at room temperature (2°C - 25°C/39°F - 77°F).

② Expiration date

The product should be used by the expiration date* indicated on the package.

[The expiration date is established by Kuraray Medical's own certification (from Kuraray Medical research data).]

*(Example: Exp. 2005-11 means that the expiration date is Nov 2005.)

IV Indications for use

Indications

This material is indicated for use of the restoring crowns and defects.

Restoration Applications

1) Facing cast crowns and facing cast bridges



(5 : Superstructure of implant)

2) Jacket crowns



(6 : Jacket crown)

3) Inlays and onlays



(56 : Inlays)

4) Bridges with frameworks



(567 : Crown bridge)

V Kit components

Body resin

The Body resin is a light/heat-cured, crown and bridge restorative material that has surface-treated glass powder and surface-treated alumina-based microfiller densely mixed in a matrix of multifunctional methacrylate monomers (polyurethane methacrylate monomer and other methacrylate monomers). The Body resin, when cured, has the mechanical strength and wears resistance to withstand occlusal pressures in the posterior area of the mouth.



Opaque resin

Opaque resin is a single-paste, light-cured composite resin containing methacrylate monomers including Bis-GMA, surface-treated quartz powder, and surface-treated organic composite filler. The opaque nature of this resin makes it especially useful for screening out the unwanted glar of metal through the product.



Opaque Primer

This primer contains the metal-adhesive phosphate monomer (MDP), methacrylate monomer, and solvent. It contributes to the hardening of Opaque resin.



Modeling Liquid

Modeling Liquid contains methacrylate monomer, polyurethane methacrylate monomer, and MDP. The liquid is applied to instruments or a resin surface on which another layer of paste is to be applied, to make it easier to shape the paste.



Add-On Primer

This primer contains a silane coupling agent and is used when adding on an additional amount of resin after shaping.



V Kit components

EG Fiber

This is a fiber framework material for use in bridge spans, consisting of methacrylate monomers including polyurethane methacrylate monomer, TEGDMA, surface-treated glass fiber, and surface-treated microfiller.



EG Flow

EG Flow is a single-paste, light-cured composite resin containing methacrylate monomers such as polyurethane methacrylate monomer and TEGDMA. It is used for repairing frameworks during fabrication.



Accessories

● Air Barrier Paste

This paste contains a polymerization accelerator. It is applied to the surface of Body resin before polymerization, to enhance the polymerization of the resin.



● Jacket Separate Kit

A plaster separating agent for jacket crowns. It consists of Jacket Spacer, which creates a small gap for the cement, and makes it easier to release the crown from the mold, and Margin Sep, which helps separate the plaster from the jacket crown.



● CR Sep III

A plaster separating agent for inlays.



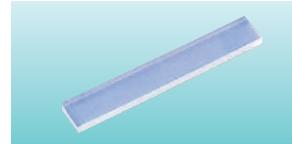
● Polishing set

This polishing set is supplied with the ESTENIA™ C&B system. It consists of a polishing agent containing diamond powder, a polishing brush, and a felt wheel.



● EG Core

EG Core is a core material with light transmission properties. It is used to fabricate bridge frameworks with EG Fiber.



● Instruments

These instruments are used to work with the Body resins. The instruments have shapes that minimize paste sticking which helps during the crown shaping procedure.



System components of ESTENIA™ C&B

The system components of ESTENIA™ C&B are shown on each package.

Single items

The following products can be purchased separately.

● Body resin

Shade group	Content	Shade
Transparent	(6.4 g/2.6 ml each)	T0,T1,T2,TLV
Enamel	(6.4 g/2.6 ml each)	E0,E1,E2,E3,E4
Dentin	(6.4 g/2.6 ml each)	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	(6.4 g/2.6 ml each)	CE1,CE2,CE3,CE4,CE5,CE6,CE7,CE8
Opacious Dentin	(6.4 g/2.6 ml each)	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	(6.4 g/2.6 ml each)	CT1,CT2,CT3,CT4,CT5,CT6
Transparent Effect	(6.4 g/2.6 ml each)	TG,AM,AM-Y,ME,TB
Enamel Effect	(6.4 g/2.6 ml each)	CE,CE-O,CE-Y,WE,MA-1,MA-2,IE
Cervical Dentin Effect	(6.4 g/2.6 ml each)	CDE1,CDE2,CDE3,CDE4,CDE5
Gingival	(6.4 g/2.6 ml each)	P1,P2,P3,P4,P5

● Opaque resin

Shade group	Content	Shade
Body Opaque	(2.0 ml each)	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	(2.0 ml each)	CO1,CO2,CO3,CO4,CO5
Opaque Modifier	(1.0 ml each)	W,PRP,DP,G,YBR,O,BR,PUR

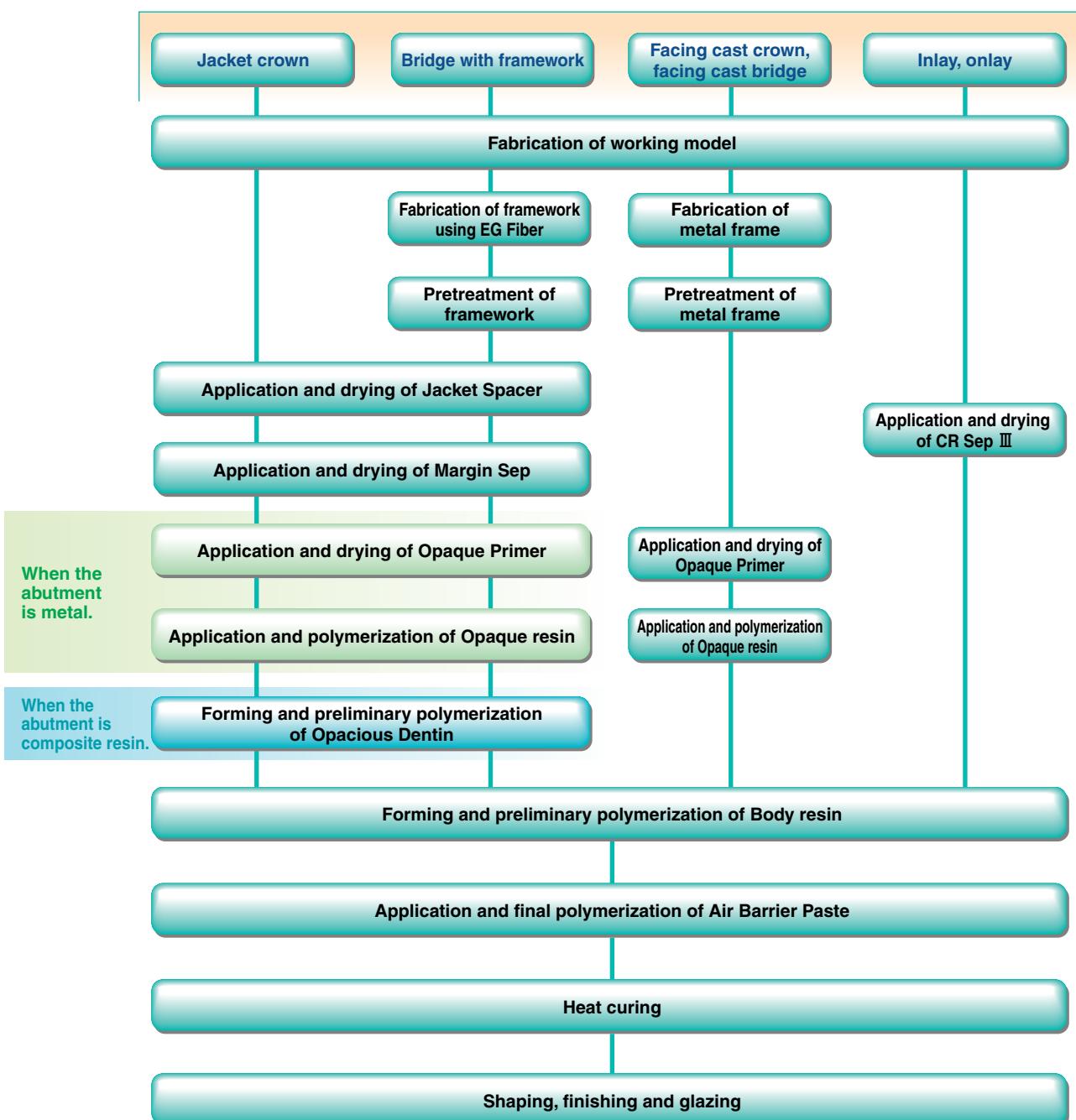
V Kit components

- | | |
|---|---------------------------------------|
| ● EG Fiber for anterior teeth (12 cm×2) | Polishing set |
| ● EG Fiber for posterior teeth (12 cm×2) | • Polishing compound (10 g) |
| ● EG Flow (1.0 ml) | • Polishing brush (12 pcs.) |
| ● Opaque Primer (9 ml) | • Felt wheel (12 pcs.) |
| ● Modeling Liquid (6 ml) | Polishing compound (10 g) |
| ● Add-On Primer (6 ml) | Polishing brush (12 pcs.) |
| ● Jacket Separate Kit | Felt wheel (12 pcs.) |
| • Jacket Spacer (5 ml) | EG Core (6 pcs.) |
| • Margin Sep (5 ml) | Instrument No.1 |
| ● Jacket Spacer (5 ml) | Instrument No.2 |
| ● Margin Sep (5 ml) | Instrument No.3 |
| ● CR Sep III (20 ml) | Instrument set |
| ● Air Barrier Paste (10 ml) | • Mixing plate (#954) (8 pcs.) |
| | • Small brush (#901) |
| | • Small brush (#932) |
| | • Small brush (#933) |

VI Basic laboratory procedures

1. Flowchart

The fabrication of restorations using ESTENIA™ C&B is outlined in the following chart.



2. Curing unit, polymerization time and polymerization depth

This system is designed to be cured by light and heat.

The following are the conditions for light- and heat-curing the ESTENIA™ C&B system: The recommended effective wavelength of light curing unit is 400 - 515nm and the showed unit is an example.

1) Curing unit and polymerization time

- Light curing condition** [The figures in parentheses are given for inlays and onlays.]

(sec)

Light curing unit	EG Fiber	EG Flow	Opaque	Body	
				Preliminary polymerization	Final polymerization
Light Curing-300 (TOESCO)	270	90	180	30(270)	270(270)

- Heat curing condition**

100 - 110°C/ 212 - 230°F for 15 minutes [Heat curing unit: Heat Curing-110 (TOESCO)]

2) Polymerization depth

- Body resin**

Light curing unit	Polymerization time (sec)	Polymerization depth (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 resin**

Light curing unit	Polymerization time (sec)	Polymerization depth (mm)				
		OA1	OA4	CO1	W	YBR
Light Curing-300 (TOESCO)	180	0.3	0.2	0.1	1.0	0.1

(They are determined based on ISO10477)

3. Color matching

1) List of shades

The ESTENIA™ C&B system contains 16 shades that correspond to the Vita shades, plus 4 new shades. It is advisable to use shades as outlined in the following general list of shades to assure the creation of optimal color match for the 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															

Using the Opaque resin

● Body Opaque

Used for masking the color of the substrate and produce the basic shade of the crown.

A-line shades Body Opaque



● Cervical Opaque

Used for the cervical area. Especially effective when the cervical area is narrow.

A and B-line shades Cervical Opaque



● Opaque Modifier

Used for adjusting Opaque resin shades or used independently.

Available shade: W(white), P(pink), RP(regular pink), DP(dark pink), G(gray), YBR(yellow-brown), O(orange), BR(brown), PUR(purple)



Using the Body resin

Dentin

Used to produce the basic color of the crown.

A-line shades Dentin



Opacious Dentin

Paste used to produce the basic color of the crown and to maintain the shade of the substrate.

A-line shades Opacious Dentin



Cervical

Used to produce cervical color.

A-line shades Cervical



Enamel

Paste used to produce enamel color.



Transparent

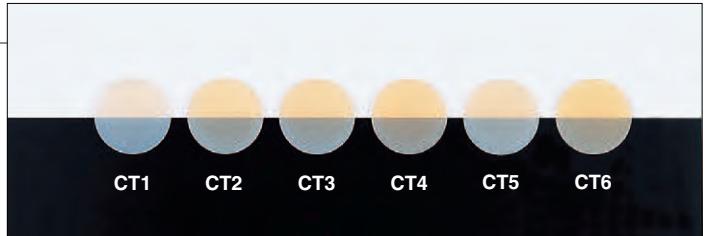
Paste used to produce transparency in cervical areas.

Shade	Used for producing:
T0	Enamel of high transparency
T1	Enamel of ordinary transparency
T2	Cloudy enamel
TLV	Slightly dark enamel



● Cervical Transparent

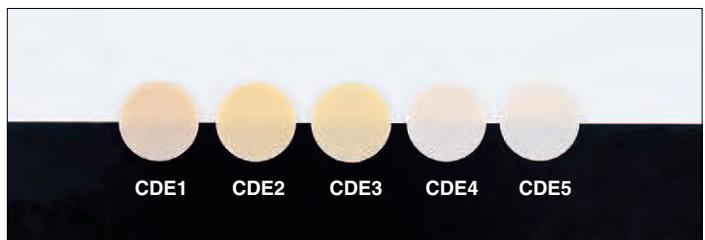
Used to produce the basic shade of the inlay. Used also to produce transparency in cervical areas.



● Cervical Dentin Effect

Used to characterize the cervical region. Usually layered on Cervical paste.

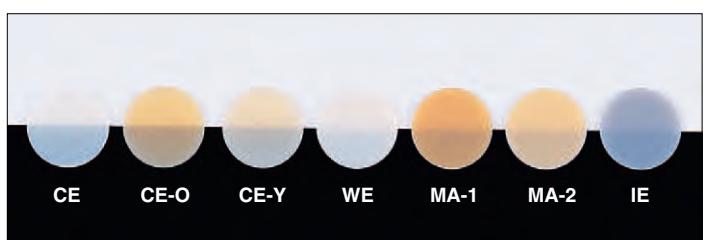
Shade	Used for producing:
CDE1	A-line shades
CDE2	B-line shades
CDE3	Metal frame
CDE4	Bright shades of A and B lines
CDE5	Further brighter shades than CDE4 such as whitening



● Enamel Effect

Paste used to characterize enamel

Shade	Used for producing:
CE	Crests on the occlusal surface of molars or enamel color of low transparency
CE-O	Orange enamel color of low transparency or incisal halo. It is also effective for producing colors in contact areas.
CE-Y	Yellow enamel color of low transparency or incisal halo. It is also effective for producing colors in contact areas.
WE	Cloudy enamel color seen at the angular areas of anterior teeth, white band, and the cusps of molars
MA-1	Bright mamelon color
MA-2	Mamelon color of slightly high chroma
IE	Transparency for a long abutment or incisal edge with metal backing



● Transparent Effect

Paste used for producing a variety type of crown transparency

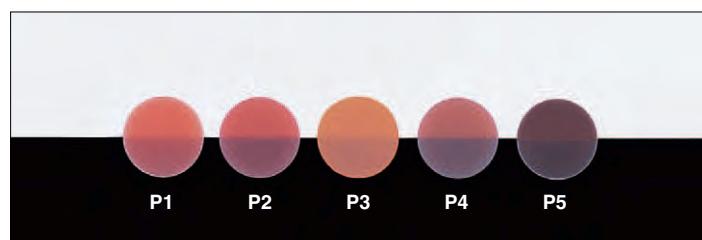
Shade	Used for producing:
ME	Inlay margins
AM	Producing amber color enamel
AM-Y	Producing amber color enamel in which yellow is slightly stronger than AM
TG	Producing a gray transparent layer
TB	Producing a blue transparent layer



● Gingival

Paste used to produce gingival color

Shade	Used to produce:
P1	Pink
P2	Dark pink
P3	Orangish pink
P4	Reddish orange
P5	Violet



2) Color matching procedure

Posterior crowns

When fabricating a jacket crown, you will be able to reproduce subtle shading if the core is made using composite resin. In such a case, Opacious Dentin is used to form the substrate. If the abutment is metal, it is advisable to use Body Opaque. You can reproduce the Vita shade you want by using the basic quadruple-layer method that layers the substrate shade (Body Opaque or Opacious Dentin), Dentin, Transparent, and Enamel. When enough space for forming is available, Cervical Transparent may be used to reproduce subtle shading (Applied method).

You can also use Transparent or Effect for the surface layer.

Jacket crown

● Opacious Dentin (or Opaque resin)

Form the paste, about 0.2 mm thick, into a scaled-down contour of the crown. Use Opaque resin if the abutment is metal.

● Dentin

Form the paste on the area from the margin to 1/3 of the crown length to the occlusal surface into the same as the final contour and make the paste thickness at the remaining 2/3 area gradually thinner to the occlusal surface.

● Transparent

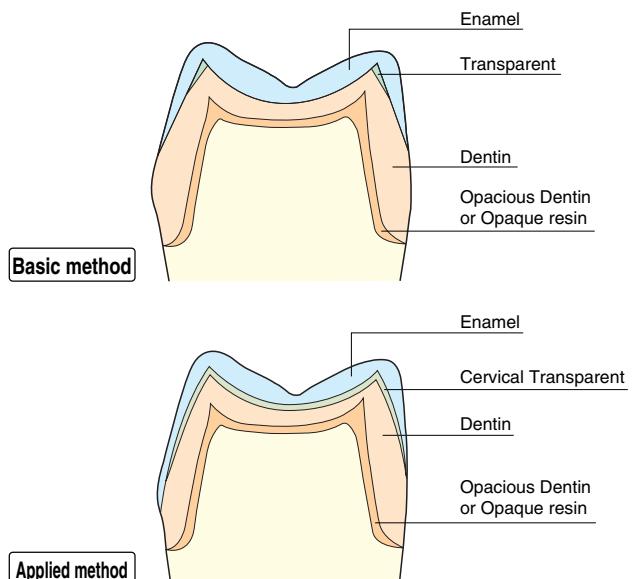
Form the paste thinly on an area of 1/4 - 1/5 of the crown length to the occlusal surface.

● Cervical Transparent

If enough space for forming is available, this paste may be used thinly between Dentin and Enamel to reproduce subtle shading.

● Enamel

Form the paste thinly on an area of 1/3 of the crown length to the occlusal surface.



Facing crown

● Opaque resin

Apply the paste on the facing surface to mask out the metal color of the substrate.

● Dentin

Form the paste on an area from the margin to 1/3 of the crown length to the occlusal surface into the same as the final contour. Make the paste thickness at the remaining 2/3 area gradually thinner to the occlusal surface.

● Transparent

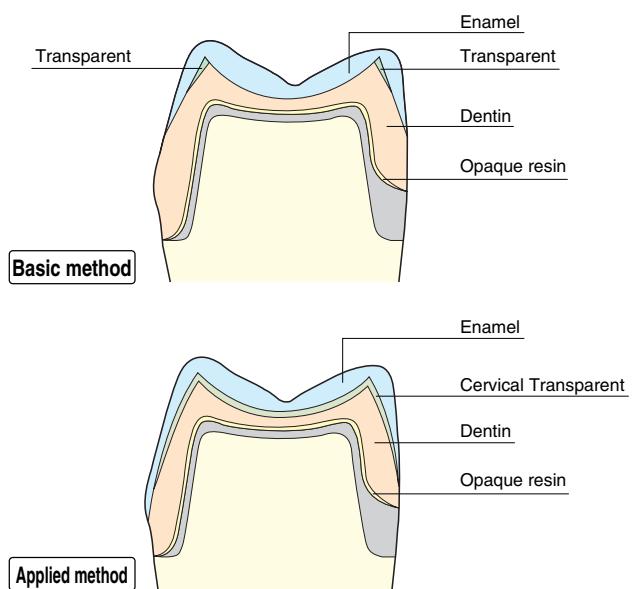
Form the paste on an area of 1/4 - 1/5 of the crown length to the occlusal surface.

● Cervical Transparent

If enough space for forming is available, this paste may be used thinly between Dentin and Enamel to reproduce subtle shading.

● Enamel

Form the paste thinly on an area of 1/3 of the crown length to the occlusal surface.



Anterior crowns

When fabricating a jacket crown for the anterior region, you will be able to reproduce subtle shading if the core is made using composite resin, as in the case of the posterior restoration.

In such a case, Opacious Dentin is used for the substrate instead of Opaque resin. If the abutment is metal, it is advisable to use Opaque resin. Basically, you can reproduce the Vita shade you want by using the triple-layer method which layers the substrate shade (Opaque or Opacious Dentin), Dentin, and Enamel. You may use Cervical for the cervical area, Transparent for incisal edges, and Effect pastes when you think it necessary.

*Enamel should not be used for more than 1/2 of the crown length at the marginal ridge or more than 1/3 of the crown length to the incisal edge at the center of the crown.

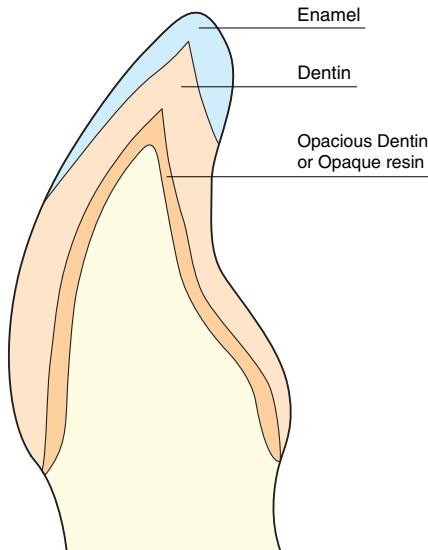
*Cervical should be formed in such a way that the paste is made gradually thinner from the margin to 1/4 - 1/5 of the crown length to the cervical region.

The paste should be formed sparingly; otherwise you may not obtain the correct Vita shade.

Jacket crown

- **Opacious Dentin (or Opaque resin)**

Form the paste, about 0.2 mm thick, into a scaled-down contour of the crown. Use Opaque resin if the abutment is metal.



- **Dentin**

Form the paste on the area from the margin to 1/3 of the crown length to the incisal edge into the same as the final contour and make the paste thickness for the remaining 2/3 area gradually thinner to the incisal edge.

- **Enamel**

Form the paste thinly on an area of 1/3 of the crown length to the incisal edge.

Facing crown

- **Opaque resin**

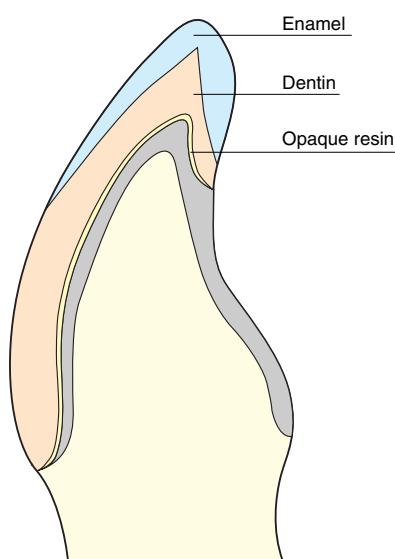
Apply the paste on the facing surface to mask out the metal color of the substrate.

- **Dentin**

Form the paste on the area from the margin to 1/3 of the crown length to the incisal edge into the same as the final contour and make the paste thickness at the remaining 2/3 area gradually thinner to the incisal edge.

- **Enamel**

Form the paste thinly on an area of 1/3 of the crown length to the incisal edge.

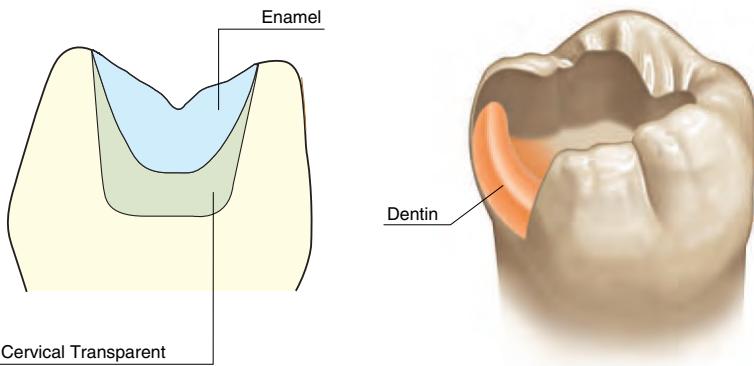


Inlay and onlay

Basic method

● Dentin

Form the paste in the proximal area if the cavity preparation contains a proximal surface. If the cavity preparation has a lining material at the bottom, make a thin layer of Dentin or Opacious Dentin on it.



● Cervical Transparent

Form the paste from 0.2 mm inside the marginal line.

● Enamel

Form the paste on the occlusal surface.

Applied method (Subtle shade reproduction)

● Cervical

Form the paste, about 0.2 mm thick, at the bottom of the cavity preparation. If the cavity preparation has a lining material in the bottom, make a thin layer of Dentin or Opacious Dentin on it.

● Dentin

Form the paste at the proximal area if the cavity preparation contains a proximal surface.

● Cervical Transparent

Form the paste from 0.2 mm inside the marginal line.

● Transparent Effect (ME)

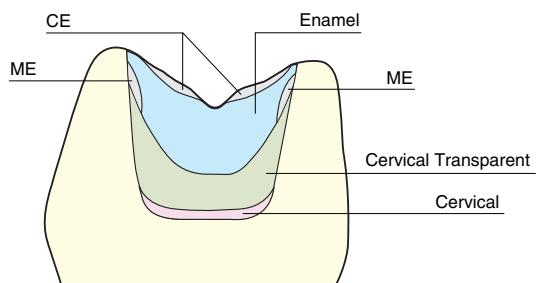
Form the paste thinly in a belt-like pattern, starting at the near-end of the margin.

● Enamel

Form the paste on the occlusal surface.

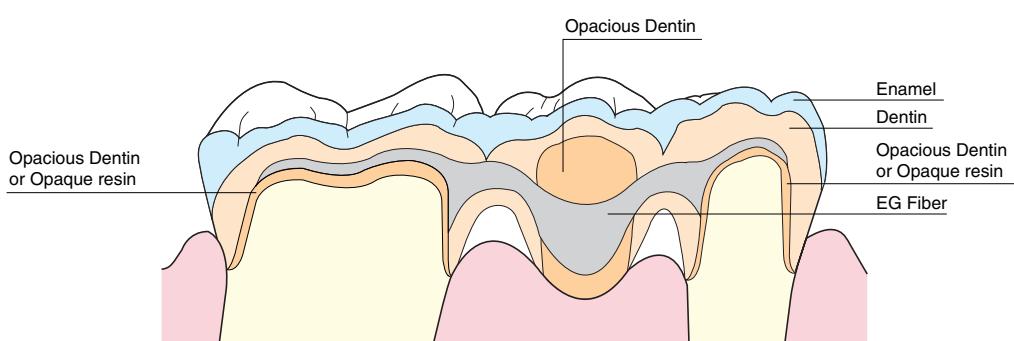
● Enamel Effect (CE)

Form the paste to enhance the brightness at the bulges of the occlusal surface.



Bridges with frameworks

As in making a jacket crown, use Opaque resin for the substrate color if the abutment is metal or use Opacious Dentin if the abutment is composite resin. The subsequent procedure is the same as that for making a crown.



4. Bridge frameworks

Fabricate bridges with frameworks using EG Fiber.

EG Fiber comes in two types: one type for anterior restorations and one type for posterior restoration frameworks. Use each type as is appropriate to the site you are going to restore.



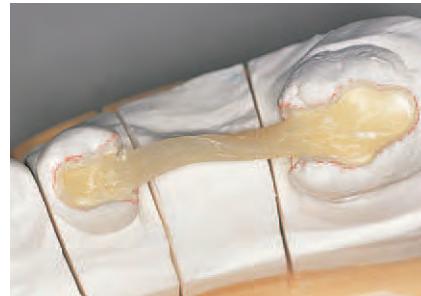
Posterior region framework

The framework should be designed so that the fiber curves from the occlusal surface of the abutment to the mucosal surface of the pontic. This curve strengthens the bridge. However, it is advisable to fabricate the framework so that there is about 1 mm of space between it and the mucosal surface, to prevent the EG Fiber from being exposed on the surface of the bridge. The EG Fiber should be far enough from the occlusal surface to allow a sufficient thickness of Body pastes to be applied.

- **Crown bridge**



- **Inlay bridge**



Frameworks in the anterior region

The framework should be designed so that the fiber falls in the area from the lingual side of the abutment to the center of the pontic. It is preferable to locate it on the lingual side to the extent that the occlusal relationship is permits, in consideration of the esthetics of the labial side.

- **Crown bridge**



- **Inlay bridge**



*Be careful not to expose EG Fiber on the restoration's surface when fabricating a framework.

5. Fabrication of jacket crowns

The product should be cured according to the section of Curing units, polymerization time and polymerization depth in this manual.

1 Fabrication of a working model

Fabricate a working model in the usual manner, and then trim the model. Do not trim the dies too much; too strong an undercut under the margin could cause the plaster model to break when the crown is released from the mold. It is advisable to block out with wax any area that has been trimmed too much.



2 Application of the separating agent

① Applying and drying Jacket Spacer

To make it easy to release the crown from the mold, apply Jacket Spacer uniformly to all the area, except the margins, with a brush, and then dry the applied Jacket Spacer by leaving it or by blowing air gently over the coating.



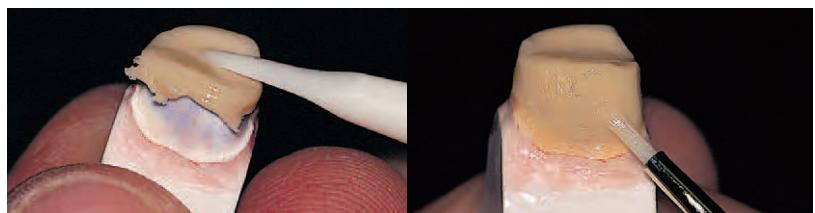
② Applying and drying Margin Sep

Apply Margin Sep on the margins of the abutment and dry by leaving it or by blowing air gently over it.



3 Forming and preliminary polymerization of Opacious Dentin (when abutment is composite resin)

When the abutment is composite resin, use Opacious Dentin for the substrate color.



4 Application and light curing of Opaque resin (when abutment is metal)

When the abutment is metal, use Opaque resin.

① Applying and drying Opaque Primer

Apply Opaque Primer on the abutment tooth and evaporate the volatile content of the primer by mildly blowing with air or leaving it for about 30 seconds.



② Applying and light curing Opaque resin

Apply Body Opaque paste of the shade specified on the abutment surface thinly and light cure the resin for the specified length of time using a laboratory-type light curing unit.

When you want to enhance the color in the cervical area, apply Cervical Opaque in the cervical area of the abutment.

Opaque Modifier may be used to adjust the Body Opaque color by mixing with Body Opaque paste or by applying it alone.



③ Applying and light curing the 2nd layer of Opaque Primer and Opaque resin

Apply Opaque Primer on the cured 1st layer of Body Opaque and dry it. Then, apply another layer of Body Opaque and light cure it in the same manner as for the 1st layer.

Repeat this process until the spacer color is masked out.

**5 Forming and preliminary polymerization of Body resin****① Forming and preliminarily light curing Cervical**

Form Cervical to characterize the cervical area as necessary.

Form the paste to an area from the margin to 1/4 - 1/5 of the crown length to the cervical area, making the paste thickness gradually thinner. Then, light cure the resin preliminarily for the specified length of time.

**② Applying Modeling Liquid**

Apply a thin coat of Modeling Liquid on the surface of the cured resin for better wetting and improved adaptation when layering another layer of paste. Do not apply Modeling Liquid too much; otherwise Dentin paste might stick to the cured resin. Wipe away any excess liquid with tissues.

**③ Forming and preliminarily light curing Dentin**

To produce the basic color of the crown, form a generous amount of Dentin paste and light cure it preliminarily for the specified length of time.

**④ Forming and preliminarily light curing Transparent**

Apply Modeling Liquid to the surface of cured Dentin resin using caution not to entrap air bubbles as necessary. Then, apply a thin coat of Transparent paste to 1/4 to 1/5 of the crown length to the occlusal surface, and then light cure the paste preliminarily for the specified length of time.

**⑤ Forming and preliminarily light curing Enamel**

Form Enamel paste to 1/3 of the crown length to the occlusal surface and then light cure the paste preliminarily for the specified length of time.

**6 Application of Air Barrier paste**

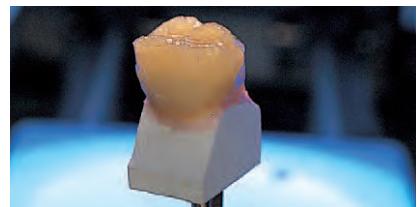
After forming Enamel paste in the contact area, apply Air Barrier paste on the surface layer of the crown to reduce the generation of unpolymerized resin. There may be a situation where some ingredients separate from others in the paste, but it does not have any adverse effect on the performance of the paste.



7

Final light curing

Light cure the pastes for the specified length of time



8

Heat curing

After releasing the crown from the mold, heat cure the restoration for 15 minutes at a temperature of 100°C - 110°C / 212°F - 230°F.



9

Shaping

① Adjustment of the proximal surface contact area

Adjust the proximal surface contact area using a silicone point or other instruments.



② Adjustment of the occlusion surface

Adjust the occlusion using a carborundum point or other instruments.



③ Adjustment of the crown contour

Adjust the crown contour using a carborundum point and a heatless stone.



④ Carving of pits and fissures

Carve pits and fissures in the occlusal surface using a carbide inverted cone and a white point.



10

Finishing

Remove scratches and grooves thoroughly from the crown surface using a silicone point.



11 Glazing

Glaze the restoration using the polishing set supplied with the kit.

① Polishing with brush

Apply the polishing compound to the brush and polish the occlusal surface and areas around it with the brush.



② Finishing

Apply the polishing compound to the felt wheel and glaze the entire crown using the felt wheel.



12 Completion

Sandblast the inner surface of the crown using alumina particles, 30 - 50 μm diameter, at a pressure of 1 to 2 kg/cm^2



6. Fabrication of inlays and onlays

The product should be cured according to the section of Curing units, polymerization time and polymerization depth in this manual.

1 Fabrication of a working model

Fabricate a working model in the usual manner. If there is an undercut in the cavity, block it out using plaster or wax.



2 Application and drying of the resin separating agent

Apply CR Sep III to areas around the cavity, adjacent teeth or opposing tooth.



3 Forming and preliminary polymerization of Body resin

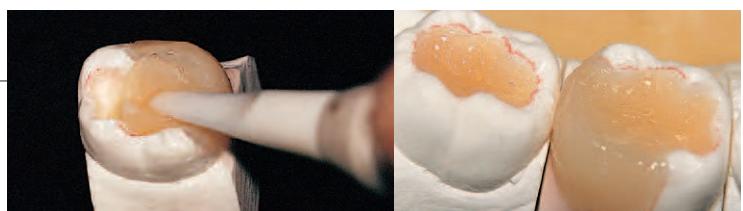
① Application and preliminary polymerization of Dentin

If the cavity preparation has a proximal area, form Dentin paste in that proximal area and light cure the paste preliminarily for the specified length of time. Then, form Enamel paste and adjust the contour.



② Application and preliminary polymerization of Cervical Transparent

Form Cervical Transparent paste on the occlusal surface of the cavity and then light cure the paste preliminarily for the specified length of time.



③ Forming and preliminary polymerization of Enamel

Form Enamel paste on the occlusal surface and light cure the paste preliminarily for the specified length of time.



4 Application of Air Barrier paste

After forming Enamel paste in the contact area, apply Air Barrier paste on the surface layer of the inlay to reduce the generation of unpolymerized resin. There may be a situation where some ingredients separate from others in the paste, but it does not have any adverse effect on the performance of the paste.



5 Final light curing

Light cure the pastes for the specified length of time.



6 Heat curing

After releasing the inlay from the mold, heat cure the restoration for 15 minutes at a temperature of 100°C - 110°C/ 212°F - 230°F.



7 Shaping, finishing and glazing

As in making a jacket crown, shape, finish and glaze the restoration.



8 Completion

Remove the separating agent and sandblast the inner surface of the inlay using alumina particles, 30 - 50 µm diameter at a pressure of 1 to 2 kg/cm², for pretreatment for adhesion.



7. Fabrication of bridges with frameworks

The product should be cured according to the section of Curing units, polymerization time and polymerization depth in this manual.

1 Fabrication of a working model

Fabricate a working model in the usual manner. If there is an undercut, block it out with plaster or wax as necessary.

To provide a uniform space between the framework and the mucosal surface of the pontic, keep the pontic about 1 mm above the mucosal level.



2 Making of the frame fabrication core

①Waxing up

Using the sprue wax (about 2 mm diameter for the anterior region, about 2.5 - 3 mm diameter for the posterior region), reproduce the framework contour. The framework contour should be designed so that it is located under the pontic as much as possible. Check the occlusal relationship to be sure sufficient gap is attained.



②Blocking out with silicone putty

To prevent the framework from displacing due to placement of EG Core, block out the area under the wax frame and the axial surface of the abutment with silicone putty.



③Softening EG Core

Cut EG Core into a proper length and immerse it in a hot water bath (about 80°C/ 176°F) for about 3 minutes to soften the Core material.



④Placing EG Core

Place softened EG Core onto the wax frame of the abutment.



⑤Completion of the frame fabrication core

After curing, remove EG Core from the model.



3 Fabrication of the framework

① Applying the separating agent

Apply CR Sep III on the plaster model.



② Preparing EG Fiber

Cut EG Fiber into a size long enough to cover the entire occlusal surface of the bridge.



③ Placing EG Fiber into the inner surface of the core

Place EG Fiber into the inner surface of EG Core or on the model.



④ Placing the core under pressure

Return EG Core onto the model. After that, light cure the core preliminarily for 60 seconds using the laboratory-type light curing unit.



⑤ Light curing the framework

Remove the core from the model and light cure it for the specified length of time to cure EG Fiber.



⑥ Adjusting the framework

Remove EG Fiber from the model and trim using a carborundum point. Return EG Fiber onto the model and check the occlusal surface for proper clearance.



4

Application of the resin separating agent

① Applying and drying Jacket Spacer

To make it easy to release the bridge from the mold, apply Jacket Spacer uniformly to all the area except the margins with a brush, and then dry the applied Jacket Spacer by leaving it or by blowing air gently over the coating.



② Apply and drying Margin Sep

Apply Margin Sep on the margins of the abutment and the mucosal surface of the pontic, and dry it by leaving or by blowing air gently.



5

Designing of the framework

① Sandblasting

Sandblast the entire framework with alumina particles.



② Bonding treatment

Apply Add-On Primer on the framework surface, After drying it, apply Modeling Liquid.



③ Forming Opacious Dentin

Apply a thin coat of Opacious Dentin onto the basal surface of the pontic and light cure the paste for the specified length of time. Form Opacious Dentin thinly on the abutment. If the abutment is metal, it is advisable to apply Opaque Primer and Opaque resin, and light cure the pastes for the specified length of time in advance.



④ Placing the framework

Form Dentin or Opacious Dentin on the pontic area and place the framework on the abutment area on the model.



⑤ Applying EG Flow

Apply EG Flow on the connection areas of the frame and the joint part of the framework and paste.



⑥ Light curing

Light cure the paste for the specified length of time to secure the framework to the abutment.



6 Forming Body resin

① Forming and preliminarily light curing Dentin

Form a generous amount of Dentin paste to produce the basic color of the crown and light cure the paste preliminarily for the specified length of time.



② Characterization

Using CHROMA ZONE™ Color Stain, characterize the resin as necessary.



③ Forming and preliminarily light curing Transparent

Form the paste thinly to 1/4 to 1/5 of the crown length to the occlusal surface.



④ Forming and preliminarily light curing Enamel

Form the paste thinly to 1/3 of the crown length to the occlusal surface and light cure the paste preliminarily for the specified length of time.



7 Applying Air Barrier paste

After forming Enamel paste at the contact area, apply the Air Barrier paste on the surface layer of the bridge to reduce the generation of unpolymerized resin. There may be a situation where some ingredients separate from others in the paste, but it does not have any adverse effect on the performance of the paste.



8 Final light curing and heat curing

Light cure the restoration for the specified length of time. After releasing the bridge from the mold, heat cure the restoration for 15 minutes at a temperature of 100°C - 110°C / 212°F - 230°F.



9 Shaping, finishing and glazing

As in making a jacket crown, shape, finish and glaze the restoration using the polishing compound supplied with the kit.



10 Completion

As in making a jacket crown, sandblast the inner surface of the crown to complete the restoration.

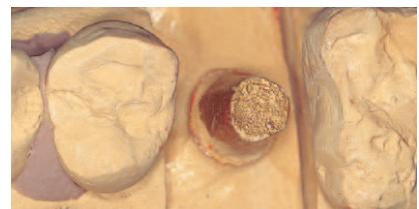


8. Fabrication of facing cast crown (superstructure of implants)

The product should be cured according to the section of Curing units, polymerization time and polymerization depth in this manual.

1 Fabrication of a working model

Fabricate a working model in the usual manner.



2 Fabrication of metal frame

Fabricate a metal frame by waxing up and casting in the usual manner.

Apply retention beads with a diameter of 100 - 200 μm to the facing surface



3 Pretreatment of metal frame

① Sandblasting

Sandblast the metal frame with alumina particles, 50 μm diameter. After that, clean the surface with ultrasound for 2 minutes and dry.



② Pretreatment for metal adhesion

If a precious metal alloy is used, apply the metal adhesive primer (eg. Alloy Primer) to the facing surface of the metal frame before drying.



③ Apply and light curing Opaque resin

1) Apply and dry Opaque Primer

Apply Opaque Primer to the facing surface and dry the primer by mildly blowing with air or leaving it for about 30 seconds to evaporate the volatile content of the primer.



2) Apply and light cure Opaque resin

Apply Body Opaque paste of the shade specified on the abutment surface thinly and light cure the resin for the specified length of time using a laboratory-type light curing unit.

When you want to enhance the color in the cervical area, apply Cervical Opaque in the cervical area of the abutment.

Opaque Modifier may be used to adjust the Body Opaque shade by mixing with a Body Opaque paste or by applying it alone.



3) Apply and light cure the 2nd layer of Opaque Primer and Opaque resin

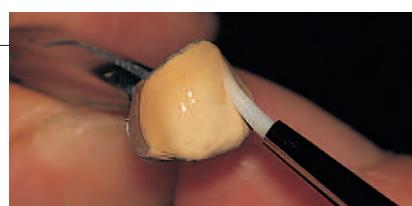
Apply Opaque Primer on the cured 1st layer of Body Opaque and dry it. Then, apply another layer of Body Opaque and light cure it in the same manner as for the 1st layer.
Repeat this process until the spacer color is masked out.

**4 Forming and polymerization of Body resin****①Forming and preliminarily light curing Cervical**

Form the paste to an area from the margin to 1/4 - 1/5 of the crown length to the cervical area, making the paste thickness gradually thinner. Then, light cure the paste for the specified length of time.

**②Applying Modeling Liquid**

Apply a thin coat of Modeling Liquid on the surface of the cured resin for better wetting and improved adaptation when layering another layer of paste. Do not apply Modeling Liquid too much; otherwise the Dentin paste might stick to the cured resin. Wipe away any excess liquid with tissues.

**③Forming and preliminarily light curing Dentin**

To produce the basic color of the crown, form a generous amount of Dentin paste and light cure it preliminarily for the specified length of time.

**④Forming and preliminarily light curing Transparent**

As necessary, apply Modeling Liquid to the surface of the cured Dentin resin using caution not to entrap air bubbles. Then, apply a thin coat of the Transparent paste to 1/4 to 1/5 of the crown length to the occlusal surface, and then light cure the paste preliminarily for the specified length of time.

**⑤Forming and preliminarily light curing Enamel**

Using CHROMA ZONE™ Color Stain, characterize the resin as necessary. Form Enamel paste to 1/2 to 1/3 of the crown length to the occlusal surface and then light cure the paste preliminarily for the specified length of time.

**5 Application of Air Barrier paste**

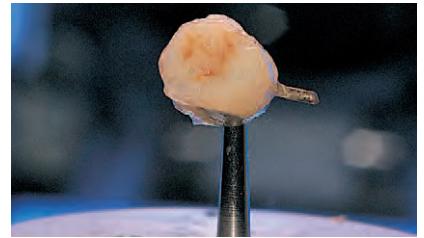
After forming Enamel paste at the contact area, apply Air Barrier paste on the surface layer of the crown to reduce the generation of unpolymerized resin. There may be a situation where some ingredients separate from others in the paste, but it does not have any adverse effect on the performance of the paste.



6

Final light curing and heat curing

After forming Transparent to the contact areas, light cure the paste for the specified length of time. After that, heat cure the restoration for 15 minutes at a temperature of 100°C - 110°C / 212°F - 230°F.



7

Shaping, finishing, glazing and completion

As in making a jacket crown, shape, finish and glaze the facing crown using the polishing compound supplied with the kit to complete the facing crown.



9. Additional fabrication procedures

If an additional fabrication is needed after shaping and glazing, use the following procedures:

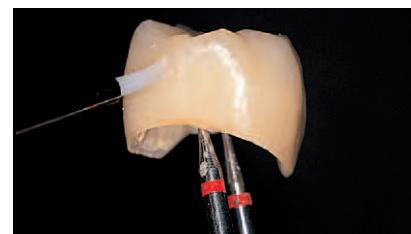
1 Exposure of a fresh surface where an additional forming is to be made

Using a carborundum point, cut the area where you want to add paste to expose a fresh surface. Remove cuttings by blowing with air.



2 Applying and drying Add-On Primer

Apply Add-On Primer to the area where you want to add paste.



3 Applying Modeling Liquid

Apply a thin coat of Modeling Liquid.



4 Forming, light curing and heat curing Body resin

As in the fabrication of a jacket crown, form and light cure Body resin and then heat cure it.



5 Completion

Shape and glaze the restoration.



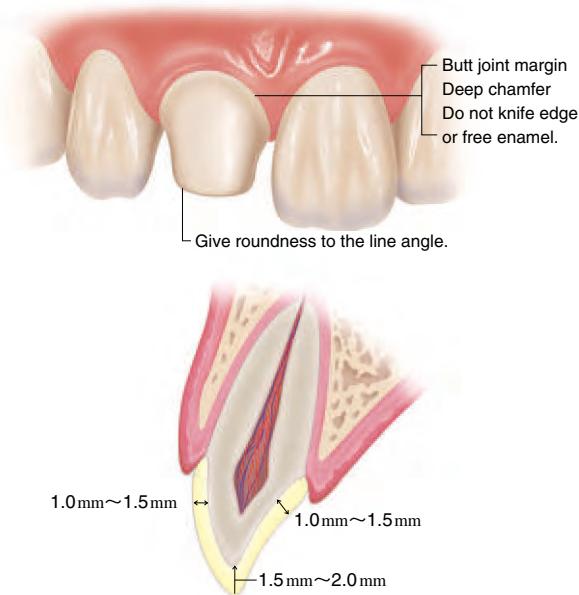
VII Clinical procedures

1. Preparing abutments and cavities

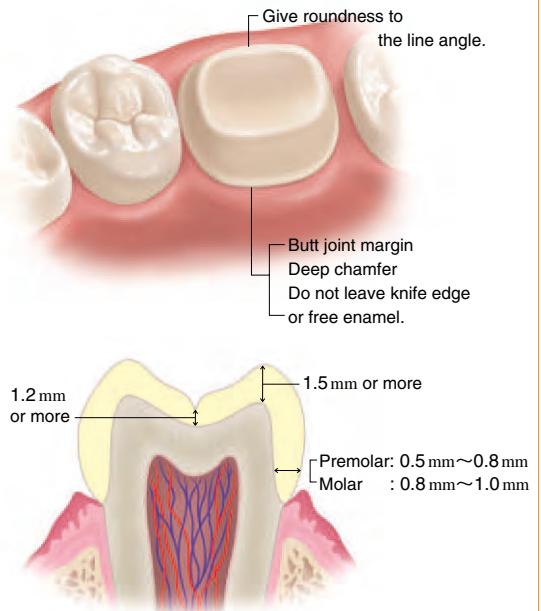
Use the following procedures when preparing abutments and cavities with ESTENIA™ C&B system.
An insufficient thickness or a too sharp margin will lead to breakage.

Jacket crown

Preparation at the anterior region

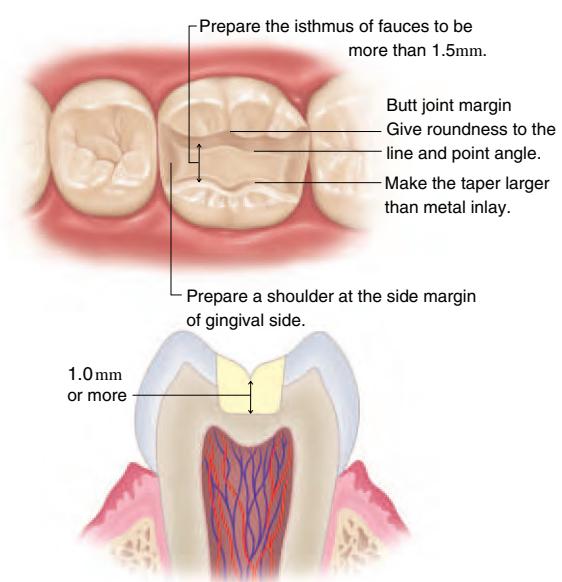


Preparation at the posterior region

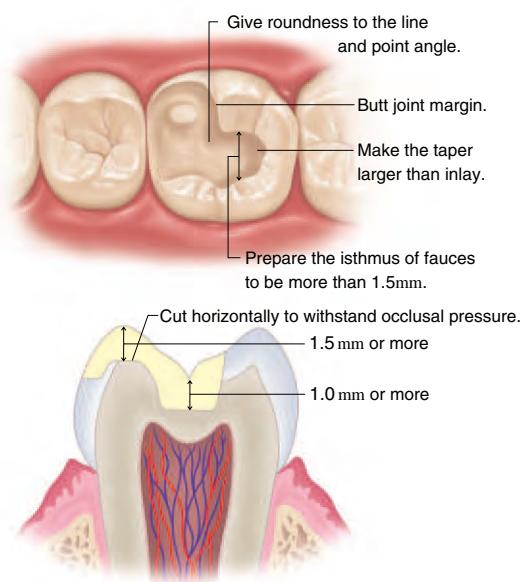


Inlay, onlay

Preparation of inlay

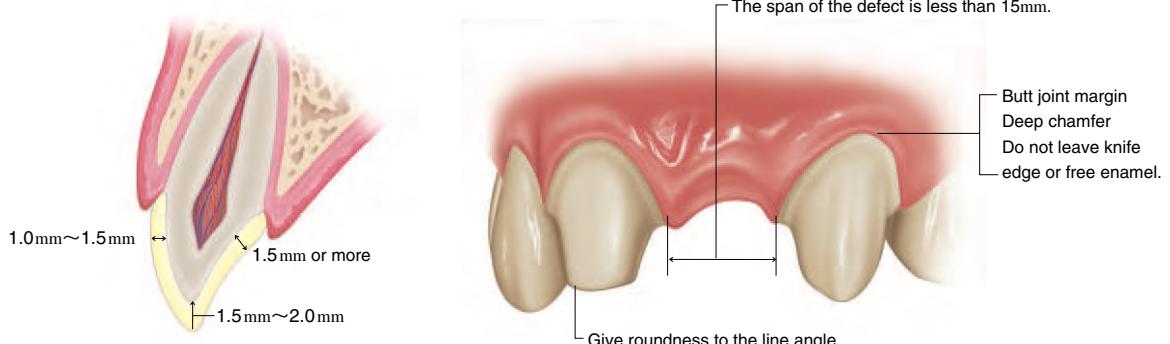


Preparation of onlay

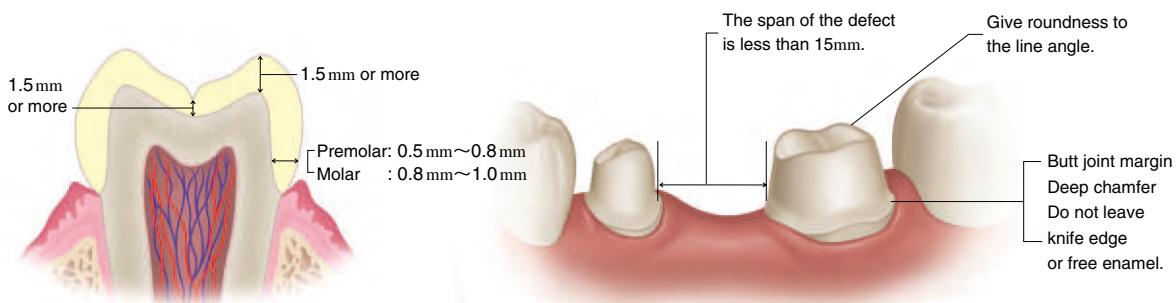


Bridges with frameworks (Crown bridges)

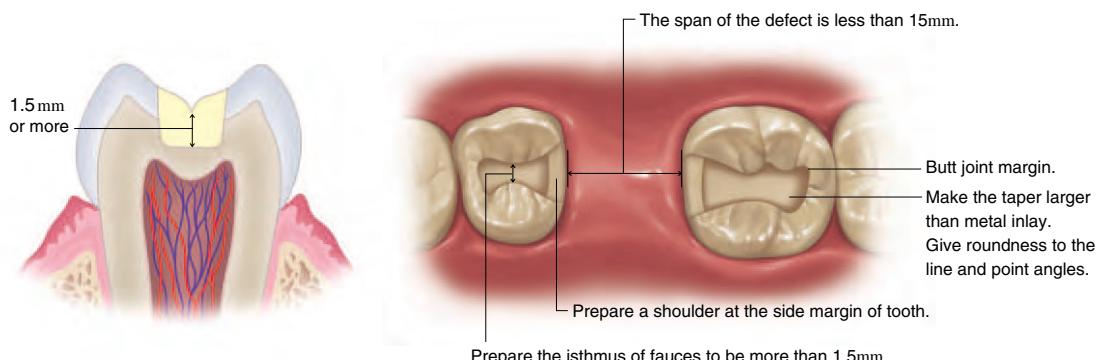
Preparation at the anterior region



Preparation at the posterior region



Inlay bridge



2. Loading crown restorations

When loading restorations fabricated using ESTENIA™ C&B system, use adhesive resin cements which contain fillers and feature excellent hardness and wear resistance, such as PANAVIA™ F 2.0. If a soft cement or non-adhesive cement is used, the restoration might break.

Restorations fabricated using ESTENIA™ C&B system need to be treated with a silane coupling agent when bonding. They do not bond well if an adhesive resin cement is used alone.

Luting with PANAVIA™ F 2.0

Treating the inner surface of ESTENIA™ C&B restorations

① Sandblasting



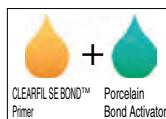
- 30 - 50 µm alumina powder, pressure of 1 - 2 kg/cm²

② Acid etching



- Apply phosphoric acid treatment agent (eg. K-Etchant Gel).
- Leave it for 5 seconds.
- Wash with water and dry.

③ Silane treatment



- Mix one drop each of CLEARFIL SE BOND™ Primer and Porcelain Bond Activator.
- Apply the mixture and leave it for 5 seconds.
- Dry by mildly blowing with air.

Preparing the abutment

① Treating metal surface (when metal core is used)

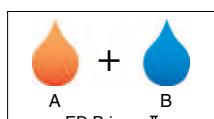


- Apply metal-adhesive primer (eg. Alloy Primer).



- Dry.

② Treating the tooth surface



- Mix one drop each of the ED Primer II components.



- Apply the mixture (to tooth, metal core, resin core).



- Leave it for 30 seconds.

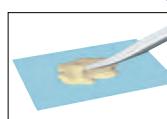


- Dry completely by blowing with air.

Light cure



- Light cure each point for 20 seconds.



- Mix A and B paste for 20 seconds.



- Apply the mixture to ESTENIA™ C&B restoration.

Chemical cure



- Place the restoration under pressure to tooth.
- Remove excess paste.
- Apply OXYGUARD™ II and leave it for 3 minutes before washing.



3. Repairing crown restorations

If an ESTENIA™ C&B restoration breaks in the mouth and needs to be repaired, use the following procedures. Before repairing, check the cause of the breakage and give considerations to the occlusal relationship.

Repairing a crown restoration

①Preparing a fractured surface



- Cut one layer of tooth structure from the fractured surface.
- Roughen the metal surface. (in the case of facing cast crown)

⑤Applying CLEARFIL SE BOND™



- Apply the bond to the adherent surface.
- Even out the bond by mildly blowing with air.
- Light cure the bond for 10 seconds.



②Acid etching the surface of the ESTENIA™ C&B restoration



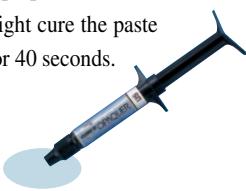
- Apply phosphoric acid treatment agent (eg. K-Etchant Gel).
- Leave it for 5 seconds.
- Wash with water and dry.



⑥Masking metal color (in the case of facing cast crown)



- Apply CLEARFIL ST™ Opaquer.
- Light cure the paste for 40 seconds.



③Treating metal surface (when facing crown is made of precious metal)



- Apply the metal-adhesive primer (eg. Alloy Primer).
- Dry.



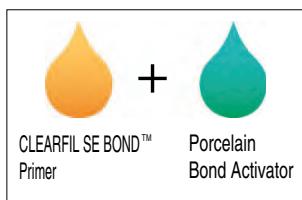
⑦Filling, light curing and polishing



- Fill CLEARFIL AP-X™ or CLEARFIL ST™.
- Light cure and polish.



④Silane treatment of adherent surface



- Mix one drop each of CLEARFIL SE BOND™ Primer and Porcelain Bond Activator.



- Apply the mixture and leave it for 5 seconds.
- Dry by mildly blowing with air.

[WARRANTY]

KURARAY MEDICAL INC. will replace any product that is proved to be defective. KURARAY MEDICAL INC. does not accept liability for any loss or damage, direct, consequential or special, arising out of the application or use of or the inability to use these products. Before using, the user shall determine the suitability of the products for the intended use and the user assumes all risk and liability whatsoever in connection therewith.

[NOTE]

ESTENIA, CLEARFIL, CLEARFIL SE BOND, CLEARFIL AP-X, CLEARFIL ST, PANAVIA, OXYGUARD and CHROMA ZONE are trademarks of KURARAY CO., LTD.

Manufactured by:

KURARAY MEDICAL INC.

1621 Sakazu, Kurashiki, Okayama 710-8622, Japan

European Union Representative

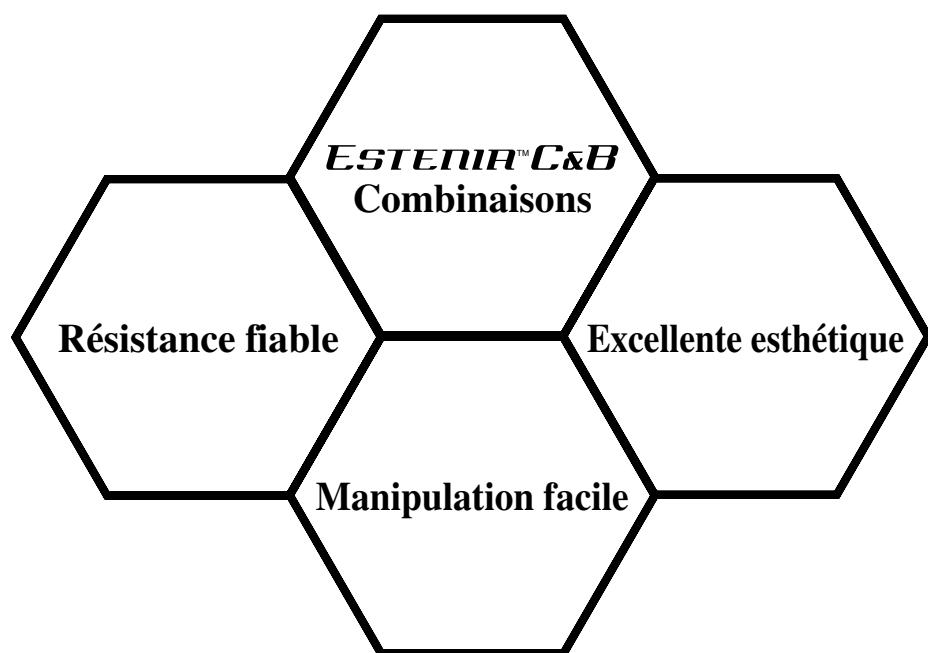
KURARAY EUROPE GmbH

Schiess-Strasse 68, 40549 Düsseldorf, Germany

Phone+49-211-53888-0 Fax+49-211-53888-48



FRANÇAIS



MATERIAU POUR COURONNES ET BRIDGES A BASE DE POLYMERES

ESTENIA™ C&B

S O M M A I R E

I	Introduction	43
II	Contre-indications	43
III	Précautions d'emploi	43
IV	Indications pour l'utilisation	46
V	Composants de l'équipement	47
VI	Procédures de base en laboratoire	51
1.	Organigramme	51
2.	Unité de polymérisation, durée de polymérisation et profondeur de polymérisation	52
3.	Harmonisation des couleurs	53
4.	Armatures de bridges	60
5.	Fabrication de couronnes-jackettes	61
6.	Fabrication d'inlays et d'onlays	65
7.	Fabrication de bridges avec armatures	67
8.	Fabrication d'une couronne sur chape métallique (superstructure des implants)	71
9.	Procédures de fabrication additionnelles	74
VII	Protocoles cliniques	75
1.	Préparations de piliers et de cavités	75
2.	Scellement de restaurations de couronnes	77
3.	Réparation de restaurations de couronnes	78

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-jackettes, 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 Eviter 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

①Eviter 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.

②Eviter 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.

③Eviter 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.

④Eviter 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.

⑤Eviter 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 prématûrée de la restauration dans la cavité buccale.
- Un faible polissage initial provoquera une rugosité prématûrée 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.

⑥Eviter 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 silicium 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.

⑦Eviter 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.

⑧Eviter 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.

⑨Eviter 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.

⑩Eviter 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.

⑪Autres 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 autopolymerisable.
- Prendre garde de ne pas se brûler soi-même lors du ramollissement de EG Core dans de l'eau chaude.

Précautions pour le stockage

①Stockage

- 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 prématué 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 remisé à la température de la pièce (2°C - 25°C).

②Date 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.



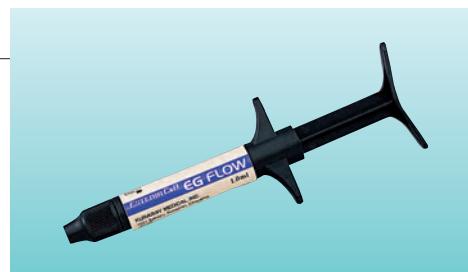
EG Fiber (EG FIBER)

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.



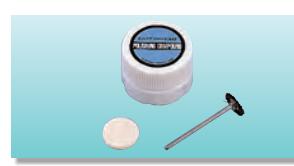
● CR Sep III (CR SEP III)

Agent de séparation du plâtre pour les inlays.



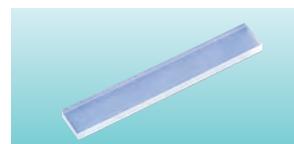
● Ensemble Polishing (POLISHING SET)

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
Opacious 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)

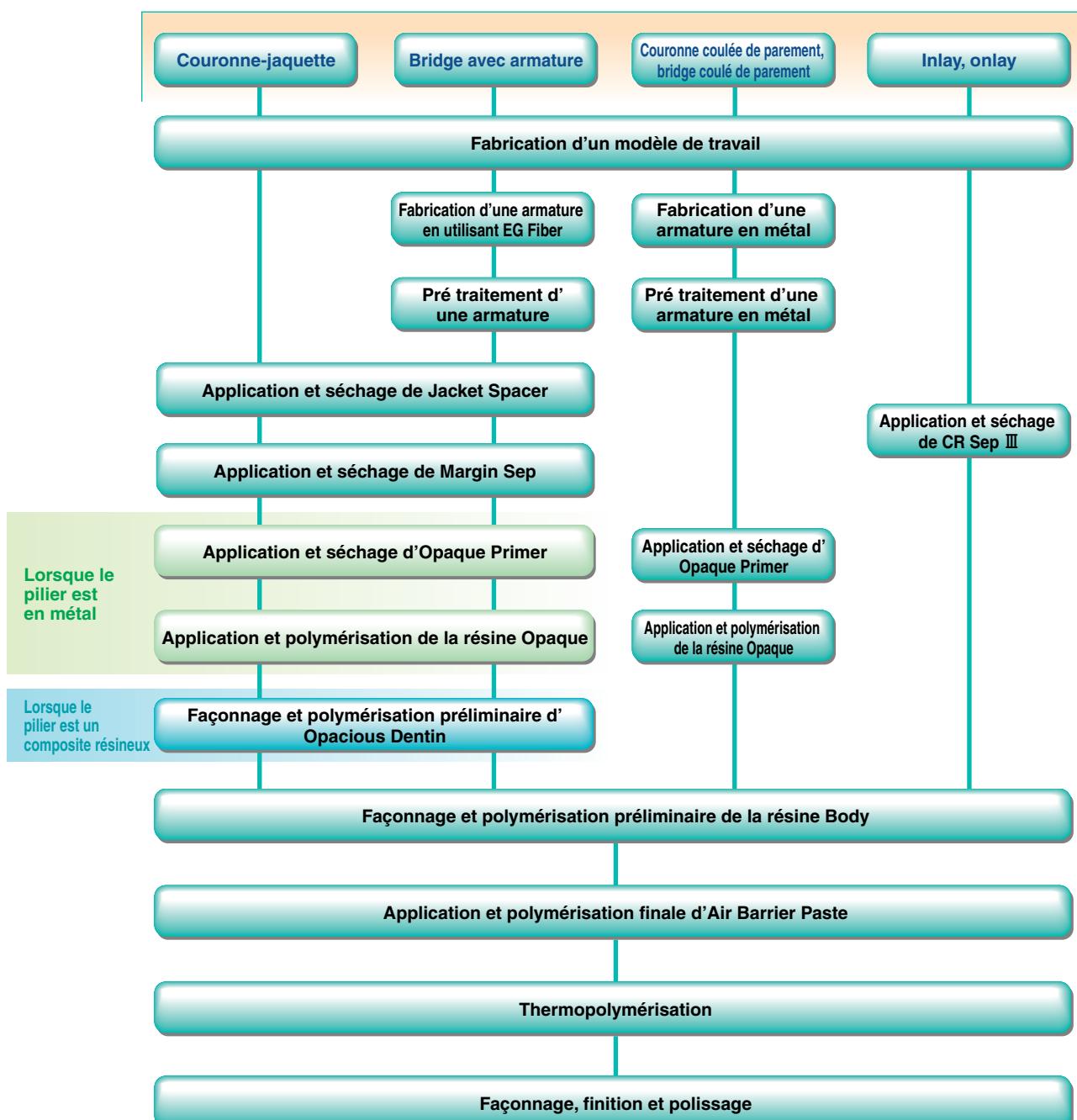
Groupe de teintes	Contenu	Teinte
Body Opaque(BODY OPAQUE)	(2.0 ml chaque)	OA1, OA2, OA3, OA3.5, OA4, OB1, OB2, OB3, OB4, OC1, OC2, OC3, OC4, OD2, OD3, OD4, ONW0, ONW0.5, ONP1.5, ONP2.5
Cervical Opaque(CERVICAL OPAQUE)	(2.0 ml chaque)	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5
Opaque Modifier(OPAQUE MODIFIER)	(1.0 ml chaque)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

Teintes de la ligne A de Body Opaque



● Cervical Opaque

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

Teintes des lignes A et B de Cervical Opaque



● 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



Opacious Dentin

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

Teintes de la ligne A d'Opacious Dentin



Cervical

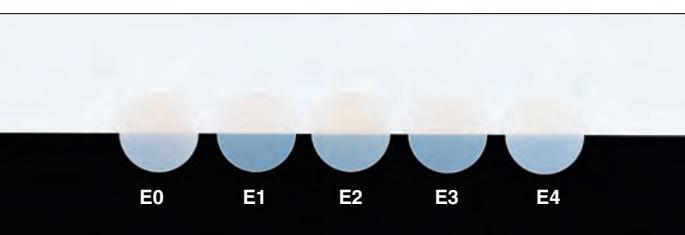
Utilisée pour produire la couleur cervicale.

Teintes de la ligne A de Cervical



Enamel

Pâte utilisée pour produire une couleur d'émail.

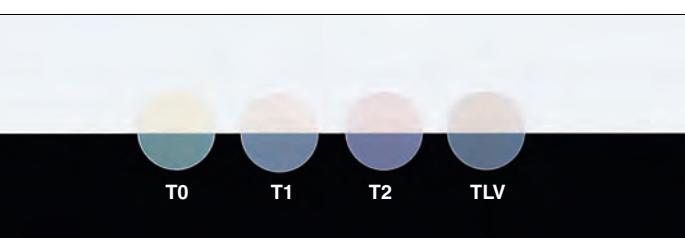


Transparent

Pâte utilisée pour produire une transparence dans les zones cervicales.

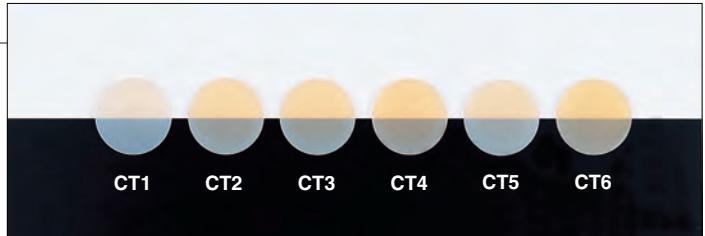
Teinte Utilisé pour:

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

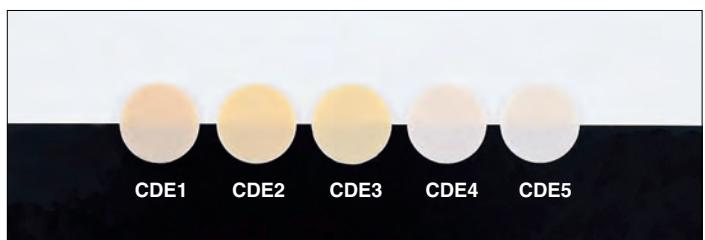
Utilisé pour produire la teinte de base d'un inlay. Utilisé aussi pour produire une transparence dans les zones cervicales.



Cervical Dentin Effect

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

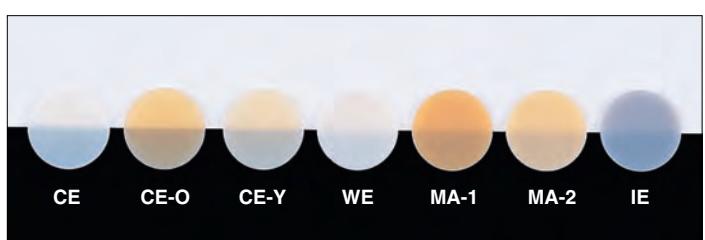
Teinte	Utilisé pour:
CDE1	Des teintes de la ligne A
CDE2	Des teintes de la ligne B
CDE3	Une armature en métal
CDE4	Des teintes brillantes des lignes A et B
CDE5	Des teintes plus brillantes que CDE4, tel qu'un blanchiment



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 décalcifiée vue aux zones angulaires des dents antérieures, d'une bande blanche et les cuspides 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 transparencies pour une couronne.

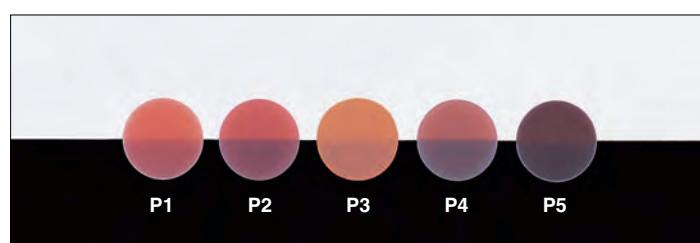
Teinte	Utilisé pour:
ME	Les bords d'inlays
AM	Produire un émail d'une teinte ambrée
AM-Y	Produire un émail d'une teinte ambrée dans laquelle le jaune est légèrement plus fort que AM
TG	Produire une couche transparente de gris
TB	Produire une couche transparente de bleu



● 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-jquette, 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-jquette

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

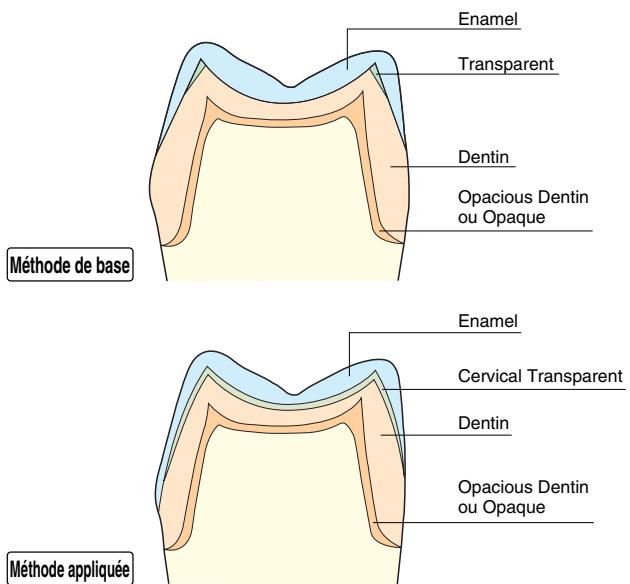
Façonner légèrement la pâte sur une zone de 1/4 ~ 1/5 de la longueur de la couronne à la surface occlusale.

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

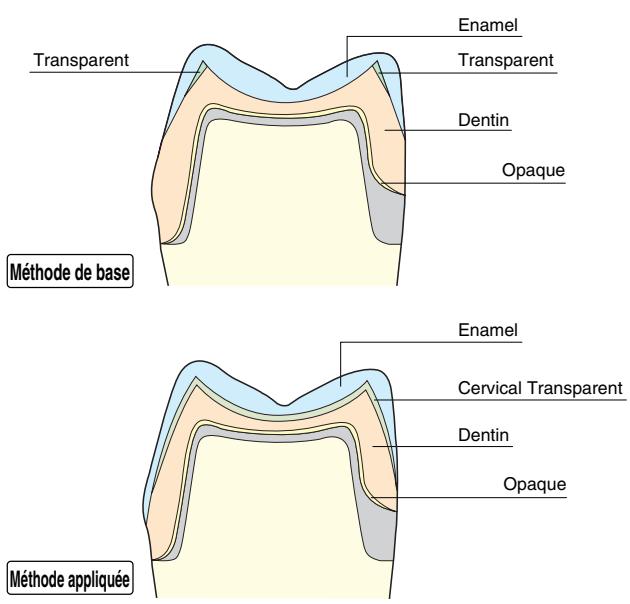
Façonner légèrement la pâte sur une zone de 1/4 - 1/5 de la longueur de la couronne à la surface occlusale.

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, Opacious 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 Opacious 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.

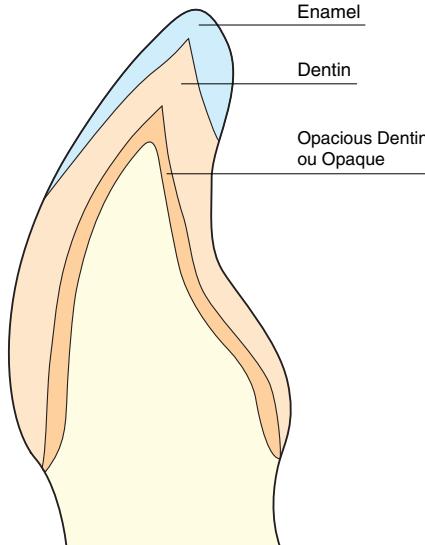
*Enamel ne devra pas être utilisé sur plus de la 1/2 de la longueur de la couronne au rebord du pourtour ou sur plus de 1/3 de la longueur de la couronne au bord incisif au centre de la couronne.

*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

Opacious 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.

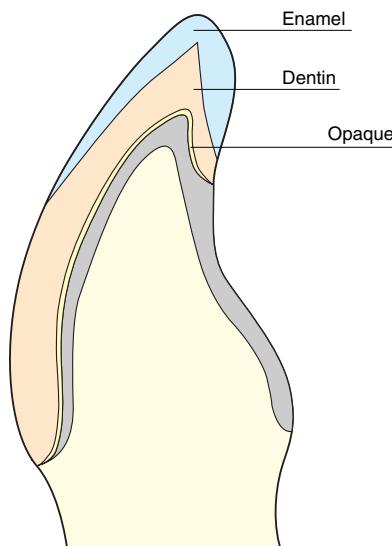
Enamel

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

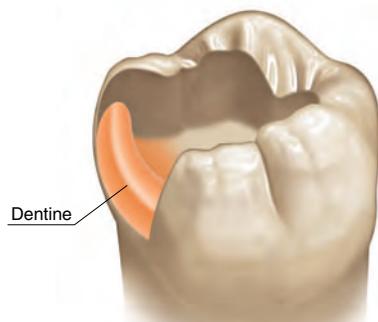
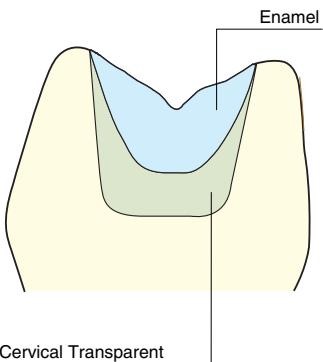
Façonner légèrement la pâte sur une zone de 1/3 de la longueur de la couronne au bord incisif.

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 Dentin ou d'Opacious Dentin.



Cervical Transparent

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

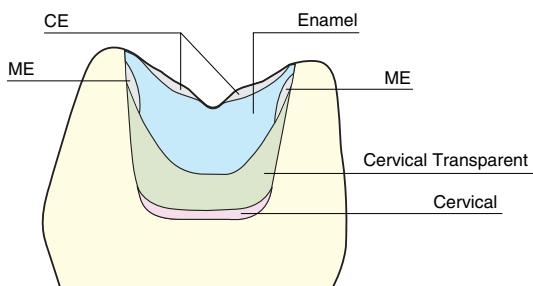
Enamel

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 Dentin ou d'Opacious 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

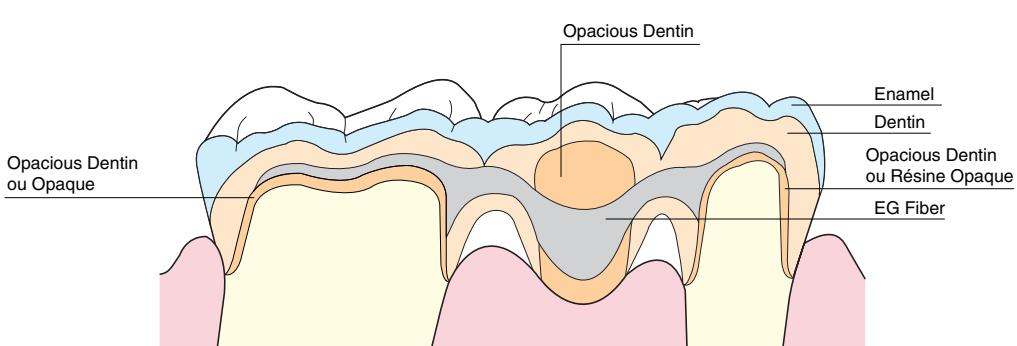
Façonner la pâte sur la surface occlusale.

Enamel Effect (CE)

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

Bridges avec armatures

Comme pour une couronne-jquette, utiliser un opaque pour la couleur du substrat si le pilier est en métal ou utiliser Opacious 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.



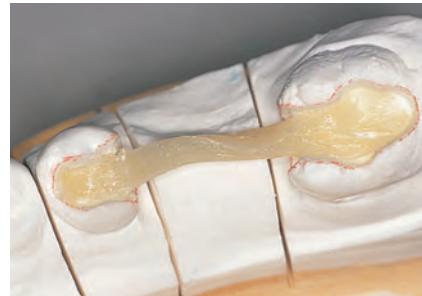
Armature pour une région postérieure

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.



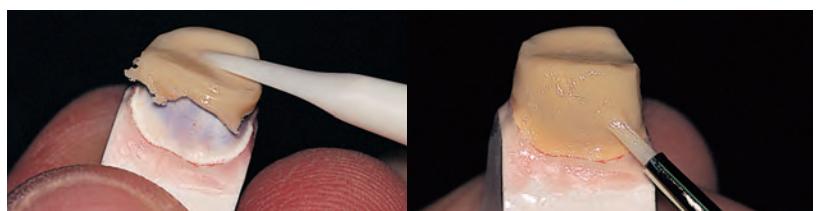
② Application et séchage de Margin Sep

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.

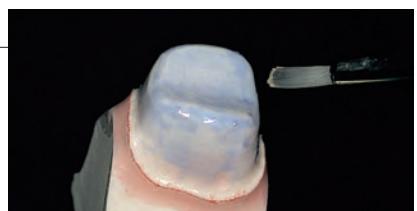


4 Application et photopolymérisation de la résine Opaque (lorsque le pilier est en métal)

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

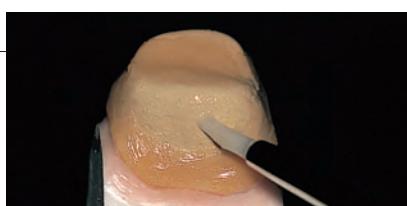
Façonner Cervical pour caractériser la zone cervicale, selon les nécessités.

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

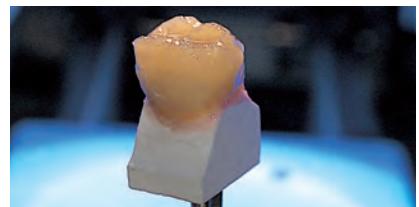
Application de la pâte Air Barrier

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 sillms

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



10 Finition

Eliminer 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, façonnner 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 le 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 le 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-jquette, 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/cm^2 , 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 matière EG 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.

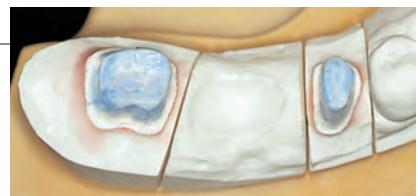
Remettre de l'EG Fiber sur le modèle et vérifier la surface occlusale pour un espace libre approprié.



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 Dentine

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-jquette, 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-jquette, micro-sabler la surface interne de la couronne pourachever la restauration.

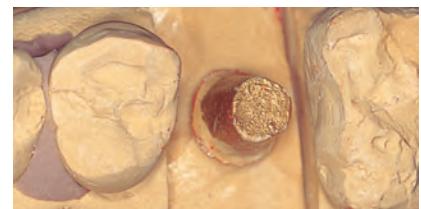


8. Fabrication d'une couronne sur chape métallique (superstructure des implants)

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.

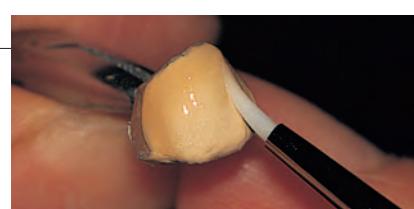
Puis, appliquer une autre couche de Body Opaque et la photopolymériser de la même manière que pour la 1^{ère} couche. Répéter ce processus jusqu'à ce que la pièce d'écartement des couleurs soit masquée.

**4 Façonnage et polymérisation de la résine Body****①Façonnage 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.

**②Application 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.

**③Façonnage 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.

**④Façonnage 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.

**⑤Façonnage 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**

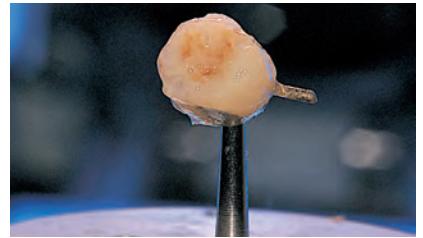
Après le façonnage de la pâte Enamel dans la zone de contact, appliquer la pâte Air Barrier sur la couche de la surface de la couronne pour diminuer la génération d'une résine non polymérisée. On peut se trouver dans une situation où certains constituants dans la pâte sont séparés des autres, mais cela 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-jacquette, 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. Eliminer 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-jacquette, façonner et photopolymériser la résine Body, et la thermopolymériser ensuite.



5 Achèvement

Façonner et polir la restauration.



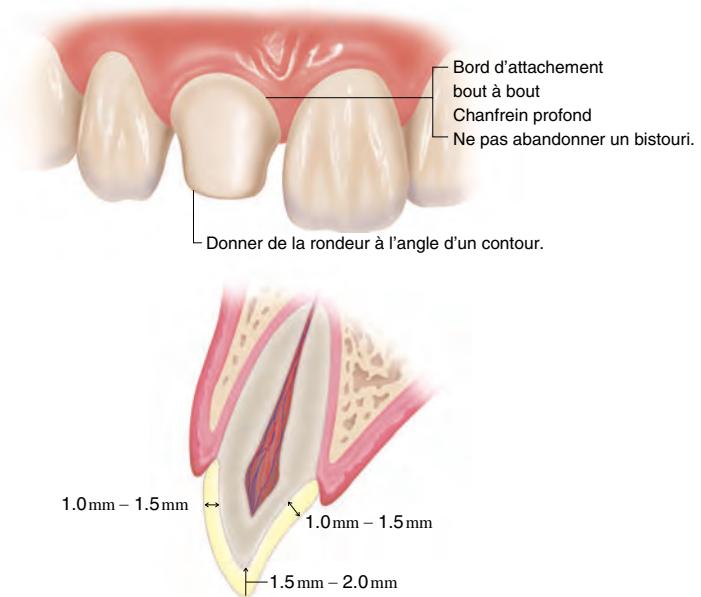
VII Protocoles cliniques

1. Préparations de piliers et de cavités

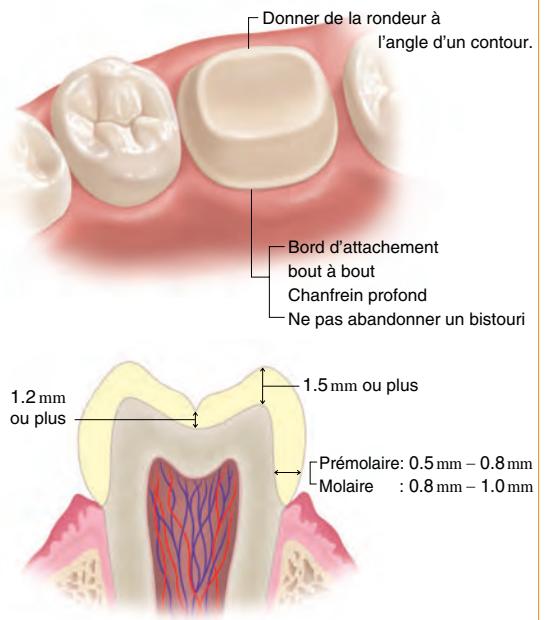
Utiliser les procédures suivantes lors de la préparation de piliers et de cavités avec le système d'ESTENIA™ C&B. Une épaisseur insuffisante ou un bord trop net amènera à une rupture ou à une cassure.

Couronne-jaquette

Préparation à la région antérieure

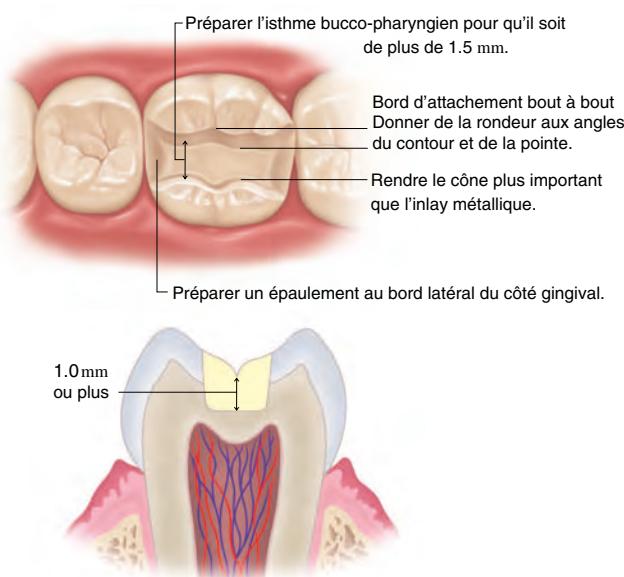


Préparation à la région postérieure

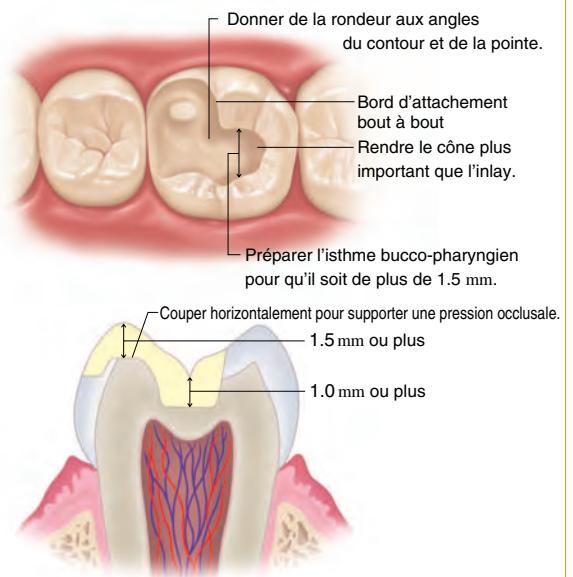


Inlay, onlay

Préparation d'un inlay

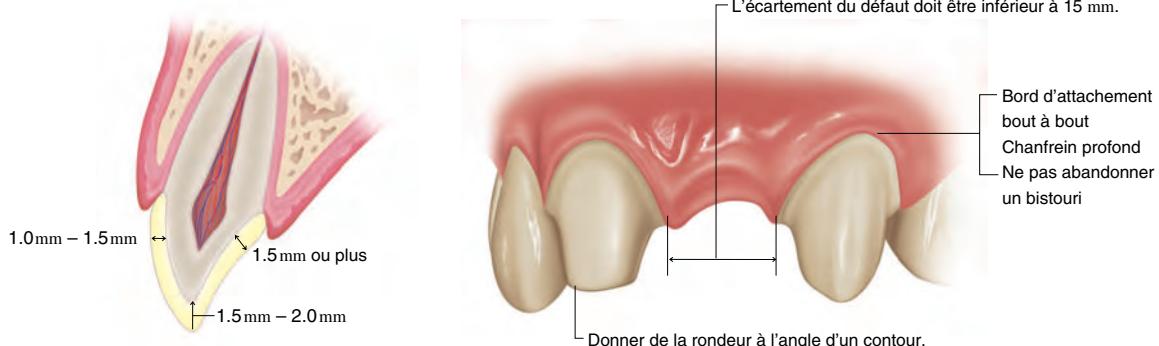


Préparation d'un onlay

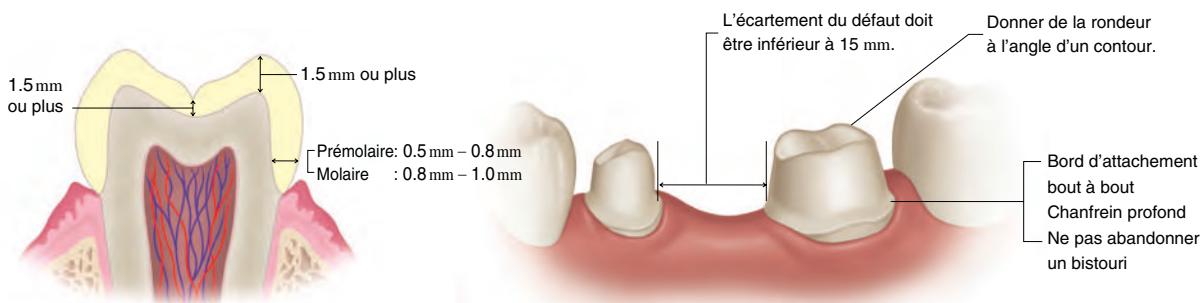


Bridges avec armatures (Bridges avec couronne)

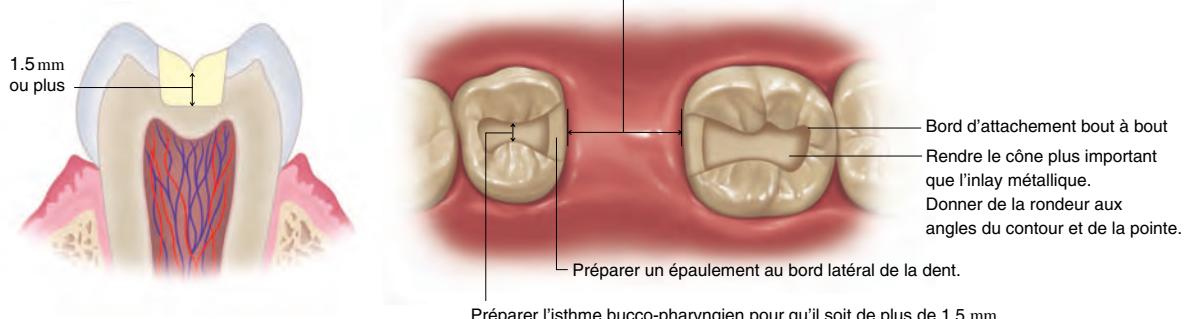
Préparation à la région antérieure



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 PANAVIA™ 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 PANAVIA™ 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 Mordanaage par acide



- Appliquer un agent de traitement à l'acide phosphorique (par ex., K-Echant 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)



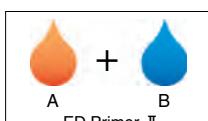
- Appliquer un apprêt adhésif pour métal (par ex., Alloy Primer).



- 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.



Polymérisation chimique



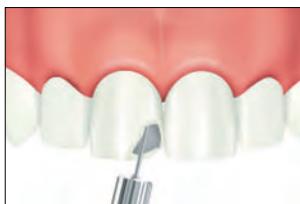
- Appliquer OXYGUARD™ II et le laisser pendant 3 minutes avant de laver.

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.

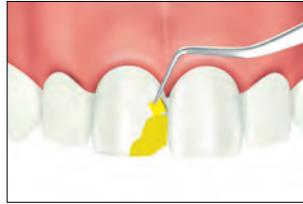
Réparation de la restauration d'une couronne

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 Mordanaage 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)



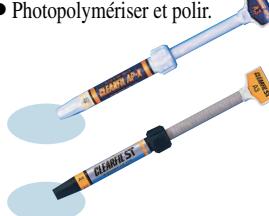
- Appliquer un apprêt adhésif pour métal (par ex., Alloy Primer).
- Sécher.



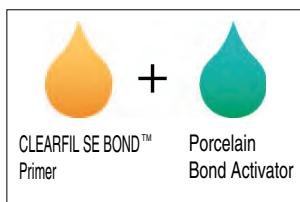
⑦ Remplissage, photopolymérisation et polissage



- 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.

[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



93/42/EEC

ESPAÑOL



MATERIAL PARA CORONAS Y PUENTES CON BASE DE POLÍMERO

ESTENIA™ C&B

Í N D I C E

I	Introducción	83
II	Contraindicación	83
III	Precauciones	83
IV	Indicaciones para la utilización	86
V	Componentes del kit	87
VI	Procedimientos básicos de laboratorio	91
1.	Esquema de utilización	91
2.	Unidad de polimerización, tiempo de polimerización y profundidad de polimerización	92
3.	Reproducción de colores	93
4.	Estructuras de puentes	100
5.	Confección de una corona jacket	101
6.	Confección de inlays y onlays	105
7.	Fabricación de puentes con base de fibra	107
8.	Fabricación de una corona sobre metal(superestructura de implantes)	111
9.	Aplicaciones adicionales una vez acabada la pieza	114
VII	Procedimiento clínicos	115
1.	Preparación de refuerzos y cavidades	115
2.	Carga de restauraciones de coronas	117
3.	Reparación de restauraciones de coronas	118

I Introducción

ESTENIA™ C&B es un material para coronas y puentes con base de polímero, y sirve para la confección coronas jackets, inlays, onlays, puentes sin metal con una base de fibra y para el recubrimiento sobre estructuras metálicas.

II Contraindicación

Este producto no deberá utilizarse con pacientes que tengan un historial de hipersensibilidad, como eccemas o dermatitis, cuando se expongan al monómero de metacrilato.

III Precauciones

*Revise atentamente estas instrucciones de uso antes de usar el producto. Después de revisar estas instrucciones, guárdelas en un lugar conveniente para consultarlas rápidamente en caso de ser necesario. Si las pierde, póngase en contacto con el distribuidor o proveedor indicado en el paquete del producto.

*Este producto sólo deberá ser utilizado por dentistas o técnicos dentales

*Con el fin de evitar que se produzcan problemas con su utilización o conservación, el producto deberá utilizarse de acuerdo con las instrucciones especificadas en este manual. No utilice este producto en los casos en los que se produzcan las contraindicaciones señaladas en estas instrucciones

Precauciones de seguridad

- ① La utilización de este producto deberá ser determinada por un dentista según las necesidades de cada paciente de forma individual.
- ② Este producto NO deberá ser utilizado cuando se encuentren presentes las condiciones siguientes:

- Maloclusión, bruxismo o trituración
- Mordida cerrada o casos en los que no hay apoyo oclusal para morder, excepto en el diente que está siendo tratado (Si el producto se utiliza en estas situaciones, el área de contacto oclusal deberá cubrirse con metal.)
- Necesidad de cubrir las superficies oclusales de los molares (El producto se puede utilizar si existe algún otro apoyo oclusal que no sea el diente que está bajo tratamiento.)
- Dientes con cierre para dentaduras parciales (El área del diente que entra en contacto con el cierre deberá estar cubierto con metal.)
- Pacientes que necesitan puentes para reemplazar la pérdida de dos o más dientes, o que tienen una separación edéntula de más de 15 mm.

- ③ Si se produce hipersensibilidad como, por ejemplo dermatitis, deje de utilizar el producto y reciba atención médica.
- ④ Evite cualquier contacto directo entre los componentes del material y el cuerpo humano para impedir la hipersensibilidad.

Póngase guantes o tome otras medidas apropiadas cuando utilice el producto. Especialmente, evite tocar la resina sin endurecer.

- ⑤ Evite que el producto entre en contacto con el tejido oral blando o con la piel, o que entre en los ojos. Si el producto entra en contacto con el tejido oral o la piel, limpие la parte afectada con un trozo de algodón o de gasa humedecido en alcohol y luego lave esa parte con abundante agua. Si el producto entra en un ojo, lave inmediatamente el ojo con abundante cantidad de agua y consulte a un oftalmólogo.

- ⑥ Evite que alguien trague el producto de manera fortuita.

- ⑦ Utilice equipos de seguridad tales como aspiradores locales, pantallas protectoras y una máscara a prueba de polvo, aprobados por una organización apropiada, para impedir que el operario inhale polvo cuando modela, repasa o pule el producto.

- ⑧ Cuando se utilice, con este producto, cualquier material relacionado indicado en este manual, lea atentamente las instrucciones de uso.

Precauciones de manejo y manipulación

① Evite las coronas o inlays rotos o agrietados

- Asegúrese de que la corona o inlay tenga suficiente grosor, utilizando los métodos para la preparación de refuerzos y cavidades descritos en este manual.
- Asegúrese de realizar una polimerización correcta utilizando las unidades de fotopolimerización y las unidades de polimerización térmica como se especifica en este manual. Siga las condiciones de polimerización especificadas.
- Revise los procedimientos de fabricación adicional de este manual.
- No mezcle diferentes tipos de pasta entre si, ni tampoco las mezcle con otros materiales, para impedir así alterar las propiedades físicas de éstos.

② Evite los puentes con estructuras rotas o agrietadas

- Asegúrese de que el puente tenga el grosor suficiente utilizando los métodos para la preparación de refuerzos y cavidades descritos en este manual. Evite utilizar este producto donde no se pueda obtener un grosor suficiente.
- Asegúrese de realizar una polimerización correcta utilizando las unidades de fotopolimerización y las unidades de polimerización térmica como se especifica en este manual. Siga las condiciones de polimerización especificadas.
- Para impedir el deterioro de las propiedades físicas del producto, no utilice materiales para coronas o estructuras suministrados por otras compañías.

③ Evite la separación de la resina de las superficies metálicas

- Utilice perlas de retención esféricas con un tamaño de partícula de 100 a 200 μm en la superficie del metal que posteriormente recibirá Estenia.
- Chorree la superficie del metal que se cubrirá con Estenia con óxido de aluminio de 50 μm de diámetro.
- Si la estructura de metal es de una aleación de metal precioso, aplique un preparador adhesivo para metal (ALLOY PRIMER, por ejemplo) o utilice una unidad de estaño dental para cubrirlo.
- Para endurecer firmemente el opaquer y asegurar una fuerte adhesión del mismo al metal, aplique primero preparador opaco a la superficie del metal. Aplique el opaquer después de asegurarse de que el preparador opaco se haya secado completamente.
- El procedimiento estándar consiste en aplicar dos capas de opaquer. Asegúrese de que la primera capa se haya endurecido completamente antes de aplicar el preparador opaco sobre ésta. Seque la segunda capa del preparador y luego aplique una segunda capa de opaquer.
- Utilice un modificador de opaquer para ajustar el color definitivo.

④ Evite dejar espacio entre la resina y la fibra EG

- Chorree la fibra EG con óxido de aluminio de 50 μm de diámetro.
- No toque la fibra EG con las manos cuando chorree o aplique el preparador; la superficie de la fibra se contaminará, impidiendo que la fibra EG se adhiera a la resina.

⑤ Evite irregularidades en la cavidad oral

- Cuando haga la polimerización térmica de las pastas, asegúrese de utilizar la temperatura de calentamiento y la duración especificadas en estas instrucciones de utilización.
- Para reducir al mínimo la aparición de resina sin polimerizar, lo que produce superficies no lisas, la polimerización térmica deberá realizarse dentro de una gama de temperaturas de 100°C-110°C y durante un tiempo de 15 minutos.
- Antes de realizar la fotopolimerización final, aplique la pasta inhibidora en la superficie de la restauración y manténgala aplicada hasta que termine la polimerización térmica.
- El repasado, acabado y pulido deberán realizarse después de terminar la polimerización térmica. Si la polimerización térmica se realiza después del repasado o el pulido, la dureza de la superficie tal vez no sea suficiente, lo que podría causar la aspera de la restauración mientras ésta se encuentra en la cavidad oral.
- Una superficie no lisa causará una aspera prematura en la superficie después de que la restauración se cemente en la cavidad oral. Tenga en cuenta las condiciones siguientes:
 1. Quite las marcas e irregularidades con una punta de silicio antes de pulir.
 2. Cuando pula la restauración, utilice el agente de pulido, cepillo y rueda de fieltro suministrados con el producto.
 3. La restauración deberá, y podrá, pulirse hasta que la superficie sea tan suave como la cerámica.

⑥ Evite coronas jackets, puentes con base de fibra, inlays y onlays mal cementadas.

- Utilice un cemento de resina adhesiva dental para cementar las coronas jackets, coronas y puentes con base metálica, inlays, onlays o puentes con base de fibra. Únicamente utilice cemento de base fosfato de cinc en restauraciones con base metálica.
- Si va a utilizarse un material con base de silicio para el cementado, utilice uno del tipo de prueba policondensación para evitar dificultades con la adhesión entre la superficie a cementar. Despues de hacer la prueba, limpie la restauración y la superficie del diente con un trozo de algodón humedecido en alcohol o en un limpiador de superficies de dientes.
- Para cementar las restauraciones de forma temporal, utilice un agente de sellado o cementación temporal que no contenga eugenol.
- Chorree la superficie interior de la corona jacket, puente con base de fibra, inlay u onlay utilizando presión baja (1 a 2 atmósferas) para impedir la mala adhesión que podría ser causada por los restos de separador, y también como un proceso de pretratamiento.

⑦Evite la mala polimerización

- La dentina opaca deberá estratificarse en capas delgadas, y cada capa deberá fotopolimerizarse durante el periodo de tiempo especificado; de lo contrario la polimerización resultante no será adecuada.
- Después de polimerizar la fibra EG utilizando el posicionador de núcleo EG, retire este último y vuelva a fotopolimerizar la fibra EG para asegurar una polimerización optima.
- En las preparaciones de cavidades muy profundas, la superficie interior del fondo de la cavidad puede que no se polimerice lo suficiente. Si la cavidad es más profunda que la profundidad de polimerización indicada, vaya acumulando las capas de pasta, y fotopolimerice cada una de ellas.

⑧Evite que el material quede adherido al modelo de yeso

- Utilice el agente separador suministrado con el kit de productos; de lo contrario, puede que la restauración no se separe adecuadamente del modelo o que este se rompa.
- Tenga cuidado de que la resina polimerizada no sobrepase los márgenes; de lo contrario, la restauración puede que no se separe adecuadamente o el modelo de yeso se rompa durante la separación. Elimine la resina polimerizada que sobrepase los márgenes antes de retirar la restauración del modelo.

⑨Evite la polimerización de las pastas con la luz ambiental

- Las resinas y la fibra EG pueden endurecer si se utilizan bajo una luz intensa como, por ejemplo, la que entra por una ventana o la luz del laboratorio. Utilice los materiales en condiciones de iluminación más moderadas.

⑩Evite las burbujas de aire atrapadas

- Aplique líquido de modelar en las superficies de las capas ya polimerizadas siempre que se agreguen nuevas capas de resina.
- No mezcle resinas diferentes.
- Evite que queden atrapadas burbujas de aire entre la fibra EG y las resinas cuando coloque estas sobre la fibra EG..

⑪Otros puntos que deben evitarse

- No utilice el mismo cepillo para aplicar preparador opaco y el opaquer; Este se polimerizar  en el cepillo antes de la aplicación cuando se utilice el mismo cepillo. Los cepillos utilizados para aplicar el opaquer y el preparador opaco deberán lavarse en alcohol etilico o en un líquido monómero de resina de autopolimerización antes de ser utilizados.
- Tenga cuidado de no quemarse usted mismo cuando ablanda el núcleo EG en agua caliente.

Precauciones al almacenar el producto

①Conservaci n del producto

- No olvide volver a poner las tapas del preparador opaco, líquido de reparación y CR Sep  III. Después de su utilización, las tapas deberán volver a ponerse tan pronto como sea posible para impedir el endurecimiento prematuro o la contaminación.
- La fibra EG debería ponerse en su bolsa de aluminio poco después de utilizarla para evitar que se endurezca.
- El preparador opaco, el líquido de reparación y CR Sep  III son inflamables. No los utilice ni los guarde cerca de una llama
- El producto no debería almacenarse expuesto a la luz solar directa o cerca de una llama. Debería guardarse con una temperatura ambiental de la sala de (2 C- 25 C).

②Fecha de caducidad

El producto debería utilizarse antes de la fecha de caducidad* indicada en el envase.

[La fecha de caducidad se establece mediante un certificado propio de Kuraray Medical (según datos de investigación de Kuraray Medical).]

*(Ejemplo: Exp. 2005-11 significa que la fecha de caducidad es el mes de noviembre de 2005.)

IV Indicaciones para la utilización

Indicaciones

Este material es indicado para ser utilizado en la restauración de coronas y puentes.

Aplicaciones de restauración

1) Coronas y puentes con base metálica



(5 : Superestructura de implante)

2) Coronas jacket



(6 : Corona jacket)

3) Inlays y onlays



(56 : Inlays)

4) Puentes base de fibra



(567 : Puente con base de fibra)

V Componentes del kit

Resina de cuerpo (BODY RESIN)

La resina de cuerpo es un material de restauración de coronas y puentes que se polimeriza mediante luz/calor, y que tiene polvo de vidrio y microrrelleno basado en alúmina, ambos tratados en la superficie, que están mezclados densamente en una matriz de monómeros de metacrilato multifuncionales (monómero de metacrilato de poliuretano y otros monómeros de metacrilato). La resina de cuerpo, cuando está polimerizada, tiene suficiente resistencia mecánica y resistencia al desgaste como para aguantar las presiones oclusales en el sector posterior de la boca.



Opaquer (OPAQUE RESIN)

La resina opaca es una resina compuesta fotopolimerizable de una sola pasta que contiene monómeros de metacrilato, incluyendo Bis-GMA, polvo de cuarzo tratado en la superficie y relleno compuesto orgánico tratado también en la superficie. La naturaleza del opaquer hace que éste resulte especialmente útil para ocultar el brillo no deseado del metal a través del producto.



Preparador opaco (OPAQUE PRIMER)

Este preparador contiene monómero de fosfato adhesivo al metal (MDP), monómero de metacrilato y disolvente, y contribuye al endurecimiento del opaquer.



Líquido de modelado (MODELING LIQUID)

El líquido de modelado contiene monómero de metacrilato, monómero de metacrilato de poliuretano y MDP. El líquido se aplica a los instrumentos o a una superficie de resina, para que resulte más fácil de modelar.



Líquido de reparación (ADD-ON PRIMER)

Este reparador contiene un agente de acoplamiento de silano, y se utiliza cuando se agrega una cantidad adicional de resina una vez acabada la pieza.



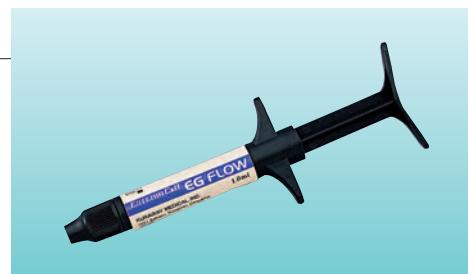
Fibra EG (EG FIBER)

Este es un material base de fibra que se utiliza como estructura de base en las preparaciones de puentes y que consiste en monómeros de metacrilato, incluyendo monómero de metacrilato de poliuretano, TEGDMA, fibra de vidrio tratada en la superficie y microrrelleno tratado en la superficie.



Flow EG (EG FLOW)

El Flow EG es una resina compuesta fotopolimerizable de una sola pasta que contiene monómeros de metacrilato tales como el monómero de metacrilato de poliuretano y TEGDMA. Se utiliza para reparar estructura durante la fabricación.



Accesorios

● Pasta inhibidora (AIR BARRIER PASTE)

Esta pasta contiene un acelerador de polimerización. Se aplica a la superficie de la resina antes de hacer la polimerización final, para mejorar el endurecimiento de ésta.



● Kit de separación de coronas jacket (JACKET SEPARATE KIT)

Consiste en un espaciador, el cual crea una pequeña separación para el cemento y permite extraer la corona del modelo más fácilmente, y en un separador, el cual ayuda a separar el yeso de la corona.



● CR Sep III (CR SEP III)

Un agente de separación de yeso para inlays.



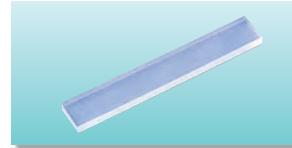
● Juego de pulir (POLISHING SET)

Este juego de pulir se suministra con el sistema ESTENIA™ C&B. Consiste en un agente de pulir que contiene polvo de diamante, un cepillo de pulir y una rueda de fieltro.



● Núcleo EG (EG CORE)

El núcleo EG es un material de núcleo con propiedades de transmisión de luz. Se utiliza para fabricar estructura de puentes con fibra EG.



● Instrumentos (INSTRUMENTS)

Estos instrumentos se utilizan para trabajar con resinas de cuerpo. Los instrumentos tienen formas que minimizan la adhesión de la pasta, lo que ayuda a trabajar mejor durante el procedimiento modelado.



Componentes del sistema de ESTENIA™ C&B

Los componentes del sistema de ESTENIA™ C&B se muestran en cada envase.

Elementos únicos

Los productos siguientes se pueden adquirir por separado.

● Resina de cuerpo (BODY RESIN)

Grupo de colores	Contenido	Color
Transparente(TRANSPARENT)	(6.4 g/2.6 ml cada uno)	T0, T1, T2, TLV
Esmalte(ENAMEL)	(6.4 g/2.6 ml cada uno)	E0, E1, E2, E3, E4
Dentina(DENTIN)	(6.4 g/2.6 ml cada uno)	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 cada uno)	CE1,CE2,CE3,CE4,CE5,CE6,CE7,CE8
Dentina opaca(OPACIOUS DENTIN)	(6.4 g/2.6 ml cada uno)	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 transparente(CERVICAL TRANSPARENT)	(6.4 g/2.6 ml cada uno)	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6
Efecto transparente(TRANSPARENT EFFECT)	(6.4 g/2.6 ml cada uno)	TG, AM, AM-Y, ME, TB
Efecto de esmalte(ENAMEL EFFECT)	(6.4 g/2.6 ml cada uno)	CE,CE-O,CE-Y,WE,MA-1,MA-2,IE
Efecto de dentina cervical(CERVICAL DENTIN EFFECT)	(6.4 g/2.6 ml cada uno)	CDE1, CDE2, CDE3, CDE4, CDE5
Gingival(GINGIVAL)	(6.4 g/2.6 ml cada uno)	P1, P2, P3, P4, P5

● Opaquer (OPAQUE RESIN)

Grupo de colores	Contenido	Color
Opaquer(BODY OPAQUE)	(2.0 ml cada uno)	OA1, OA2, OA3, OA3.5, OA4, OB1, OB2, OB3, OB4, OC1, OC2, OC3, OC4, OD2, OD3, OD4, ONW0, ONW0.5, ONP1.5, ONP2.5
Opaquer cervical(CERVICAL OPAQUE)	(2.0 ml cada uno)	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5
Modificador de Opaquer(OPAQUE MODIFIER)	(1.0 ml cada uno)	W, P, RP, DP, G, YBR, O, BR, PUR

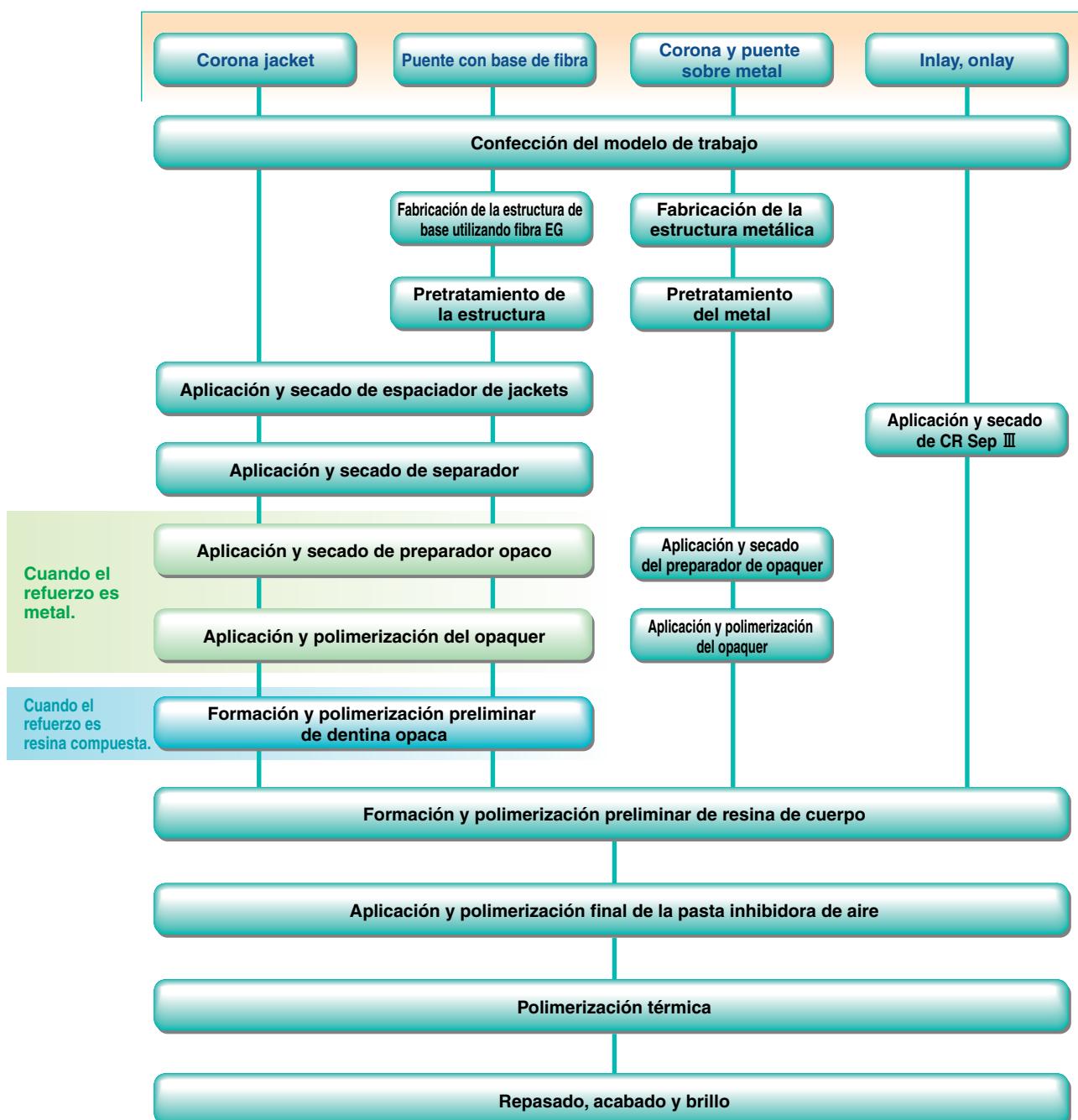
- Fibra EG para dientes anteriores
(EG FIBER For ANTERIOR teeth) (12 cm×2)
- Fibra EG para dientes posteriores
(EG FIBER For POSTERIOR teeth) (12 cm×2)
- FLUIDO EG (EG FLOW) (1.0 ml)
- Preparador opaco
(OPAQUE PRIMER) (9 ml)
- Líquido de modelar
(MODELING LIQUID) (6 ml)
- Líquido de reparacion
(ADD-ON PRIMER) (6 ml)
- Kit SEPARADOR PARA JACKETS
(JACKET SEPARATE KIT)
 - Espaciador(JACKET SPACER) (5 ml)
 - Separador(MARGIN SEP) (5 ml)
- Espaciador
(JACKET SPACER) (5 ml)
- Separador
(MARGIN SEP) (5 ml)
- CR Sep III(CR SEP III) (20 ml)
- Pasta de inhibición de aire
(AIR BARRIER PASTE) (10 ml)

- Juego de pulir
(POLISHING SET)
 - Compuesto de pasta de pulir
(POLISHING COMPOUND) (10 g)
 - Cepillo de pulir
(POLISHING BRUSH) (12 piezas)
 - Rueda de fieltro
(FELT WHEEL) (12 piezas)
- Compuesto de pasta de pulir
(POLISHING COMPOUND) (10 g)
- Cepillo de pulir
(POLISHING BRUSH) (12 piezas)
- Rueda de fieltro
(FELT WHEEL) (12 piezas)
- Núcleo EG
(EG CORE) (6 piezas)
- Instrumento número 1
(INSTRUMENT NO.1)
- Instrumento número 2
(INSTRUMENT NO.2)
- Instrumento número 3
(INSTRUMENT NO.3)
- Juego de instrumentos
(INSTRUMENT SET)
 - Plato de mezcla
(MIXING PLATE) (#954) (8 piezas)
 - Cepillo pequeño
(SMALL BRUSH) (#901)
 - Cepillo pequeño
(SMALL BRUSH) (#932)
 - Cepillo pequeño
(SMALL BRUSH) (#933)

VI Procedimientos básicos de laboratorio

1. Esquema de utilización

La confección de restauraciones utilizando ESTENIA™ C&B se indica brevemente en el esquema siguiente.



2. Unidad de polimerización, tiempo de polimerización y profundidad de polimerización

Este sistema ha sido diseñado para ser polimerizado por luz y calor.

A continuación se indican las condiciones para la polimerización mediante luz y calor del sistema ESTENIA™ C&B: La longitud de onda efectiva recomendada de la unidad de polimerización es de 400 - 515 nm, y la unidad mostrada es un ejemplo.

1) Unidad de polimerización y tiempo de polimerización

- Condición de fotopolimerización [Las cifras entre paréntesis son para inlays y onlays.] (segundos)

Unidad de fotopolimerización	Fibra EG	FLOW EG	Opaquer	Cuerpo	
				Polimerización preliminar	Polimerización final
Light Curing-300 (TOESCO)	270	90	180	30(270)	270(270)

- Condición de polimerización térmica

100 - 110°C durante 15 minutos [Unidad de polimerización térmica: Heat Curing-110 (TOESCO)]

2) Profundidad de polimerización

- Resina de cuerpo

Unidad de fotopolimerización	Tiempo de polimerización (s)	Profundidad de polimerización (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

- Opaquer

Unidad de fotopolimerización	Tiempo de polimerización (s)	Profundidad de polimerización (mm)				
		OA1	OA4	CO1	W	YBR
Light Curing-300 (TOESCO)	180	0.3	0.2	0.1	1.0	0.1

(Según determina la norma ISO10477)

3. Reproducción de colores

1) Lista de colores

El sistema ESTENIA™ C&B contiene 16 colores que corresponden a los colores Vita, más 4 nuevos colores. Se recomienda utilizar los colores como se indica en la lista general de colores siguiente, para asegurar la reproducción óptima de los colores.

	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4	NW0	NW0.5	NP1.5	NP2.5
Opaquer	OA1	OA2	OA3	OA3.5	OA4	OB1	OB2	OB3	OB4	OC1	OC2	OC3	OC4	OD2	OD3	OD4	ONW0	ONW0.5	ONP1.5	ONP2.5
Opaquer cervical	—	CO1	—	CO2	—	CO3	CO4	CO5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Modificador de opaquer	W	P	RP	DP	G	YBR	O	BR	PUR											
Dentina opaca	ODA1	ODA2	ODA3	ODA3.5	ODA4	ODB1	ODB2	ODB3	ODB4	ODC1	ODC2	ODC3	ODC4	ODD2	ODD3	ODD4	ODNW0	ODNW0.5	ODNP1.5	ODNP2.5
Dentina	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	—	—	—	—	—	—	—	—	
Esmalte		E1		E2	E4	E1	E3	E1		E3		E1	E3		E0		E1			
Transparente	T0	T1	T2	TLV																
Transparente cervical	CT1	CT2	CT3	CT4	CT1	CT5	CT6	CT1		CT2	CT4	CT2	CT4	—	—	—	—	—	—	
Efecto de dentina cervical	CDE1	CDE2	CDE3	CDE4	CDE5															
Efecto de esmalte	CE	CE-O	CE-Y	WE	MA-1	MA-2	IE													
Efecto de transparencia	TG	AM	AM-Y	ME	TB															
Gingival	P1	P2	P3	P4	P5															

Utilización del opaquer

Opaquer standard

Se utiliza para enmascarar el color de la base y reproducir el color básico para la corona.

Opaquer con colores de la línea A



Opaquer cervical

Se utiliza para el área cervical. Es especialmente efectivo cuando en el área cervical no hay casi espacio.

Opaquer cervical con colores de las líneas A y B



Modificador de opaquer

Se utiliza para ajustar los colores del opaquer o para ser utilizado, independientemente.

Color disponible: W (blanco), P (rosado), RP (rosado convencional), DP (rosado oscuro), G (gris), YBR (amarillo-marrón), O (naranja), BR (marrón), PUR (púrpura)



Utilización de la resina de cuerpo

Dentina

Se utiliza para reproducir el color básico de la corona.

Dentina con colores de la línea A



Dentina opaca

Pasta utilizada para reproducir el color básico de la corona y para enmascarar el color de la base.

Dentina opaca con colores de la línea A



Cervical

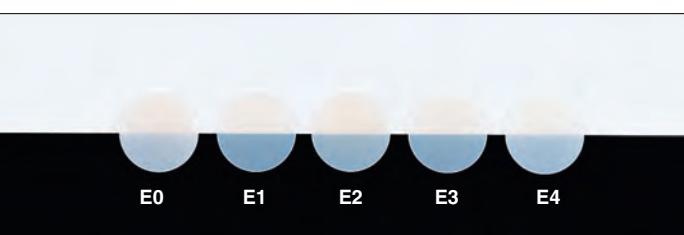
Se utiliza para producir el color de la zona cervical.

Cervical con colores de la línea A



Esmalte

Pasta utilizada para producir el color de esmalte.



Transparente

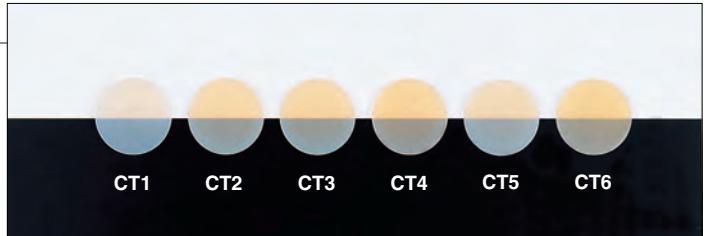
Pasta utilizada para producir la transparencia en las áreas cervicales.

Color	Se utiliza para producir:
T0	Esmalte de alta transparencia
T1	Esmalte de transparencia convencional
T2	Esmalte de poca transparencia
TLV	Esmalte un poco oscurecido



● Transparente cervical

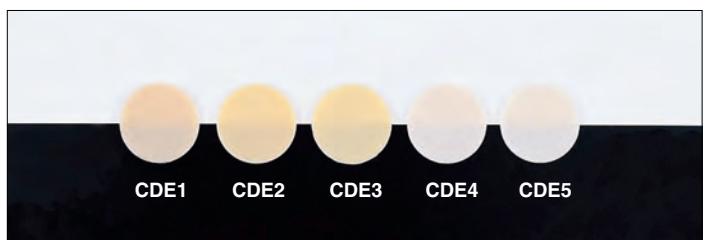
Se utiliza para reproducir el color básico del inlay. Se utiliza también para reproducir transparencia en las áreas cervicales.



● Efecto de dentina cervical

Se utiliza para caracterizar la región cervical. Se pone habitualmente en la pasta cervical.

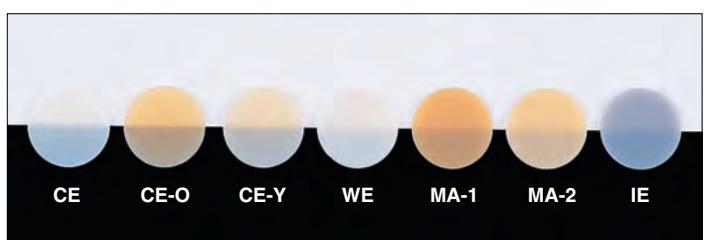
Color	Se utiliza para producir:
CDE1	Colores de línea A
CDE2	Colores de línea B
CDE3	Cuadro metálico
CDE4	Colores brillantes de líneas A y B
CDE5	Color más brillante que el de CDE4, como el blanqueado



● Efecto de esmalte

Pasta utilizada para caracterizar el esmalte.

Color	Se utiliza para producir:
CE	Crestas en la superficie oclusal de los molares o color de esmalte de baja transparencia
CE-O	Color de esmalte naranja de baja transparencia o halo incisal. También es efectivo para producir colores en áreas de contacto
CE-Y	Color de esmalte amarillo de baja transparencia o halo incisal. También es efectivo para producir colores en áreas de contacto
WE	Color de esmalte poco claro visto en las áreas angulares de los dientes anteriores, banda blanca y cúspides de los molares
MA-1	Color brillante de protuberancia
MA-2	Color de protuberancia de croma ligeramente alta
IE	Transparencia para un borde incisal o refuerzo largo con refuerzo de metal



● Efecto de transparencia

Pasta utilizada para producir un tipo variado de transparencias en las coronas

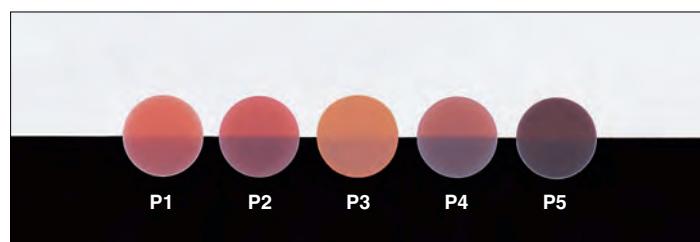
Color	Se utiliza para producir:
ME	Márgenes de inlays
AM	Esmalte de color ámbar
AM-Y	Esmalte de color ámbar en el que el amarillo es un poco más intenso que AM
TG	Una capa transparente de color gris
TB	Una capa transparente de color azul



● Gingival

Pasta utilizada para producir color gingival

Color	Se utiliza para producir:
P1	Rosado
P2	Rosado oscuro
P3	Rosado tirando a naranja
P4	Naranja rojizo
P5	Violeta



2) Procedimiento de reproducción de colores

Coronas posteriores

Cuando fabrique una corona jacket podrá reproducir colores suaves si el núcleo está hecho con resina compuesta.

En tal caso, para formar la base se utiliza dentina opaca. Si la base es metal, se recomienda utilizar opaquer. Usted podrá reproducir el color vita que usted quiera utilizando el método básico de capa cuádruple que pone las capas del color de base (opaquer o dentina opaca), dentina, transparente y esmalte. Cuando se disponga de suficiente espacio para la formación, el transparente vertical se podrá utilizar para reproducir colores sutiles (método aplicado).

También podrá utilizar transparente o efecto para la capa de superficie.

Corona jacket

● Dentina opaca (u opaquer)

Aplique la pasta, unos 0,2 mm de grosor, en un contorno reducido de la corona.

● Dentina

Aplique la pasta en el área que va desde el margen de 1/3 de la longitud de la corona hasta la superficie oclusal de igual forma que para el contorno final. Haga que el grosor de la pasta en los 2/3 del área restante vaya disminuyendo según se acerca a la superficie oclusal.

● Transparente

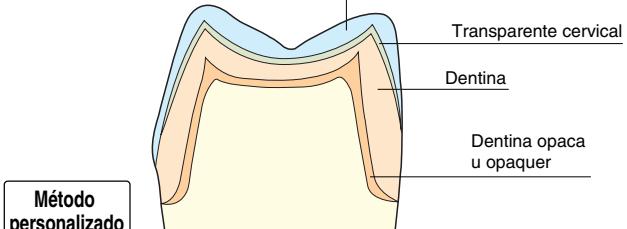
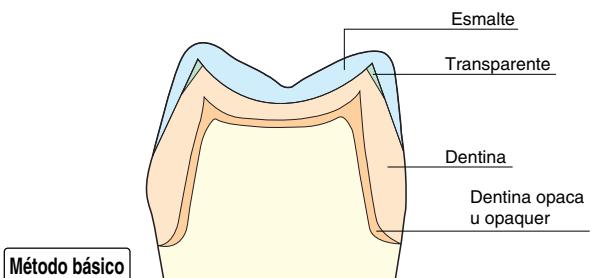
Aplique la pasta sutilmente en el área que va desde 1/4 a 1/5 de la longitud de la corona hasta la superficie oclusal.

● Transparente cervical

Si se dispone de suficiente espacio para su aplicación, esta pasta podrá utilizarse sutilmente entre la dentina y el esmalte para producir colores suaves.

● Esmalte

Modele la pasta en el área que va desde 1/3 de la longitud de la corona hasta la superficie oclusal.



Corona sobre metal

● Opaquer

Aplique la pasta sobre la superficie del metal para enmascarar el color de éste.

● Dentina

Aplique la pasta en el área que va desde el margen de 1/3 de la longitud de la corona hasta la superficie oclusal de igual forma que para el contorno final. Haga que el grosor de la pasta en los 2/3 del área restante vaya disminuyendo según se acerca a la superficie oclusal.

● Transparente

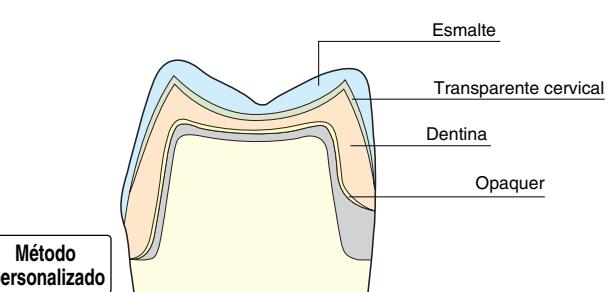
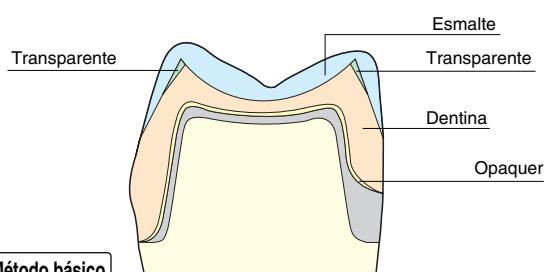
Forme la pasta en el área que va desde 1/4 a 1/5 de la longitud de la corona hasta la superficie oclusal.

● Transparente cervical

Si se dispone de suficiente espacio para la formación, esta pasta podrá utilizarse entre la dentina y el esmalte para producir colores suaves.

● Esmalte

Modele la pasta en el área que va desde 1/3 de la longitud de la corona hasta la superficie oclusal.



Coronas anteriores

Cuando fabrique una corona jacket en la región anterior podrá reproducir colores suaves si el núcleo está hecho con resina compuesta, como en el caso de la restauración posterior.

En tal caso, la dentina opaca se utiliza para la primera capa. Si la base es metal, se recomienda utilizar opaquer. Básicamente, usted puede reproducir el color Vita que quiera utilizando el método de triple capa que coloca en capas el color de base (OPAQUER O DENTINA OPACA), dentina y esmalte. Usted podrá utilizar cervical para el área cervical, transparente para los bordes incisales, y pastas de efecto cuando usted lo considere necesario.

*El esmalte no deberá utilizarse para más de 1/2 de la longitud de la corona en el borde marginal o más de 1/3 de la longitud de la corona en el borde incisal del centro de la corona.

*El cervical deberá formarse de tal forma que la pasta vaya reduciendo gradualmente su espesor desde el margen de 1/4 - 1/5 de la longitud de la corona hasta la región cervical. La pasta deberá formarse con moderación; ya que de lo contrario tal vez no se pueda obtener el color Vita correcto.

Corona jacket

Dentina opaca (u opaquer)

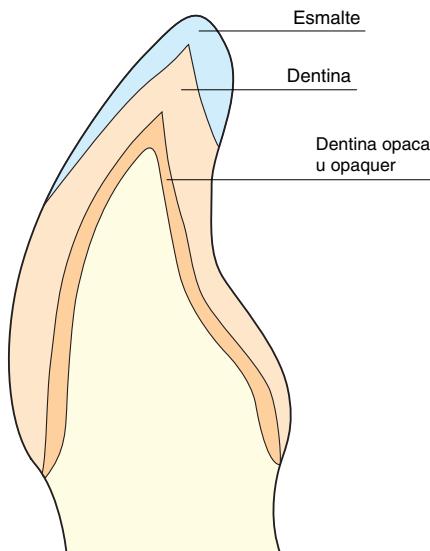
Aplique la pasta, unos 0.2 mm de grosor, en un contorno reducido de la corona.

Dentina

Aplique la pasta en el área que va desde el margen de 1/3 de la longitud de la corona hasta el borde incisal de igual forma que para el contorno final. Haga que el grosor de la pasta en los 2/3 del área restante vaya disminuyendo según se acerca al borde incisal.

Esmalte

Forme una pasta delgada en un área que vaya desde 1/3 de la longitud de la corona hasta el borde incisal.



Corona sobre metal

Opaquer

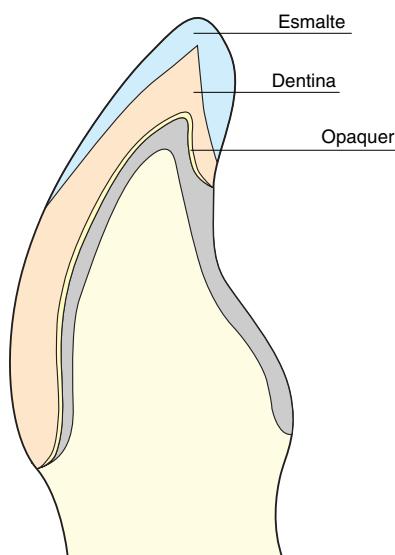
Aplique la pasta en la superficie del metal para enmascarar el color del metal de base.

Dentina

Aplique la pasta en el área que va desde el margen de 1/3 de la longitud de la corona hasta el borde incisal de igual forma que para el contorno final. Haga que el grosor de la pasta en los 2/3 del área restante vaya disminuyendo según se acerca al borde incisal.

Esmalte

Aplique una pasta delgada en un área que vaya desde 1/3 de la longitud de la corona hasta el borde incisal.

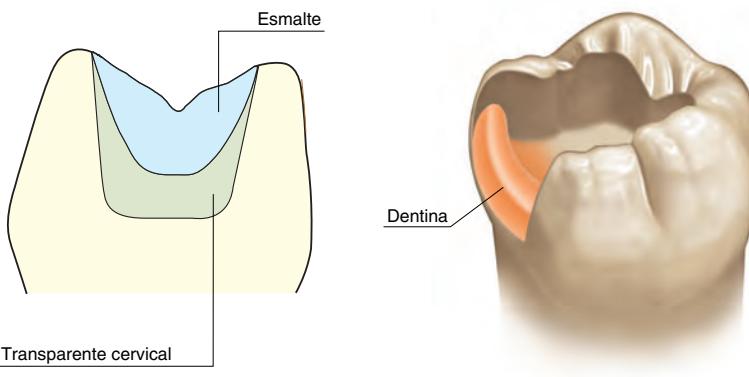


Inlay y onlay

Método básico

● Dentina

Aplique la pasta en el área proximal si la preparación de la cavidad contiene una superficie proximal. Si la preparación de la cavidad es muy grande, haga una capa delgada de dentina o dentina opaca sobre la misma.



● Transparente cervical

Modele la pasta a partir de 0.2 mm desde dentro de la línea marginal.

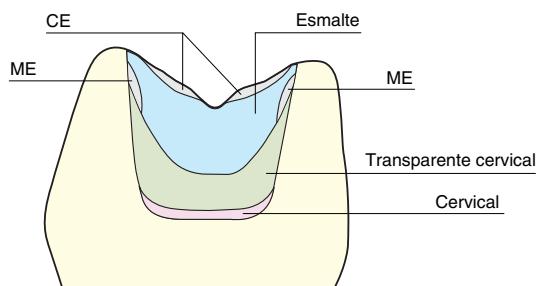
● Esmalte

Modele la pasta en la superficie oclusal.

Método personalizado (Reproducción de efectos de color)

● Cervical

Aplique la pasta, de unos 0.2 mm de grosor, en el fondo de la preparación de la cavidad. Si la preparación de la cavidad es muy grande aplique una capa delgada de dentina o dentina opaca sobre la misma.



● Dentina

Modele la pasta en el área proximal si la preparación de la cavidad contiene una superficie proximal.

● Transparente cervical

Modele la pasta a partir de 0.2 mm desde dentro de la línea marginal.

● Efecto de transparente (ME)

Modele una pasta delgada formando un patrón tipo correa, empezando por el extremo cercano del margen.

● Esmalte

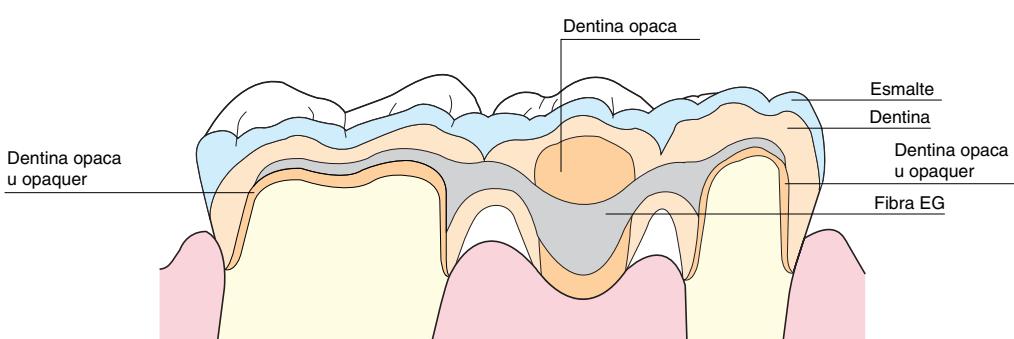
Modele la pasta en la superficie oclusal.

● Efecto de esmalte (CE)

Modele la pasta para realzar el brillo en las crestas de la superficie oclusal.

Puentes sobre estructuras

De igual forma que para hacer una corona jacket, utilice opaquer para el color de base si la estructura es metal o utilice dentina opaca si la base es de resina compuesta. El procedimiento posterior es el mismo que para hacer una corona.



4. Estructuras para puentes

Fabrique puentes con estructura de base utilizando fibra EG.

La fibra EG es de dos tipos: un tipo para estructuras para restauraciones anteriores y otro tipo para estructuras para restauraciones posteriores. Utilice cada tipo según resulte más apropiado para el área que vaya a restaurar.



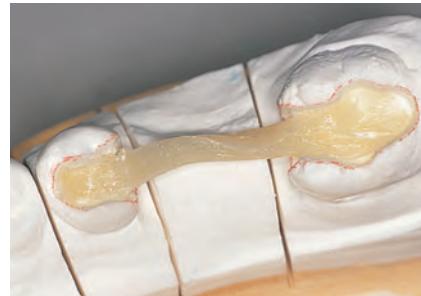
Estructura para la región posterior

La base deberá diseñarse para que la fibra se curve desde la superficie oclusal del refuerzo hasta la superficie de la mucosa en la zona del pónico. Esta curva refuerza el puente. No obstante, se recomienda fabricar la estructura para que haya un espacio aproximado de 1 mm entre la propia estructura de base y la superficie de la mucosa, y así que la fibra EG quede expuesta a la superficie del puente. La fibra EG deberá estar lo suficientemente alejada de la superficie oclusal como para permitir un grosor suficiente de las pastas de cuerpo que van a ser aplicadas.

- **Puente de corona**



- **Puente de inlay**



Estructura para la región anterior

El estrucutura deberá diseñarse de forma que la fibra caiga en el área desde el lado lingual del refuerzo hacia el centro del pónico. Teniendo en consideración la estética del lado labial es preferible ubicarlo en el lado lingual de forma que pueda mantenerse la relación oclusal.

- **Puente de corona**



- **Puente de inlay**



*Evite exponer la fibra EG de la superficie de restauración cuando se confeccione la estructura.

5. Confección de una corona jacket

El producto deberá polimerizarse de acuerdo con las indicaciones de la sección Unidades de polimerización, tiempo de polimerización y profundidad de polimerización de este manual.

1 Confección de un modelo de trabajo

Obtenga un modelo de trabajo de la forma habitual y luego recórtelo.

No recorte demasiado los modelos; un corte excesivo debajo del margen puede ser la causa de que el modelo de yeso se rompa al retirar la corona. Se recomienda bloquear con cera cualquier parte que haya sido excesivamente recortada.



2 Aplicación del agente de separación

①Aplicación y secado del espaciador

para separar fácilmente la corona del modelo, aplique uniformemente el espaciador sobre toda la superficie, excepto en los márgenes, empleando un pincel, después séquelo dejándolo como está o soplando suavemente aire.



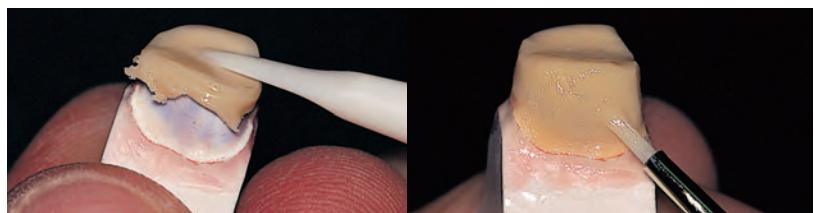
②Aplicación y secado del separador

Aplique el separador sobre el muñón y séquelo dejándolo como está o soplando suavemente aire.



3 Formación y polimerización preliminar de la dentina opaca (cuando la base es de resina compuesta)

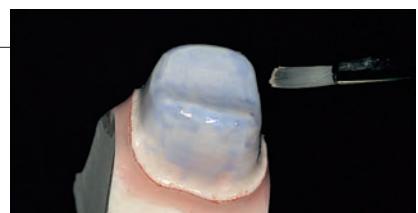
Cuando el refuerzo es de resina compuesta, utilice dentina opaca para el color de base.



4 Aplicación y fotopolimerización del opaquer

①Aplicación y secado del preparador opaco

Aplique preparador opaco y evapore el contenido volátil soplando suavemente aire o dejándolo como está durante unos 30 segundos.



②Aplicación y fotopolimerización del opaquer

Aplique el opaquer del color que será definitivo. Aplique una capa fina y fotopolimerícelas durante el tiempo especificado, utilizando, una unidad de fotopolimerización tipo laboratorio. Cuando quiera realzar el color en cervical, aplique cervical en este área. Se puede utilizar modificador de opaquer para ajustar el color mezclándolo con el opaquer o aplicándolo sólo.



③Aplicación y fotopolimerización de la segunda capa de preparador opaco y opaquer

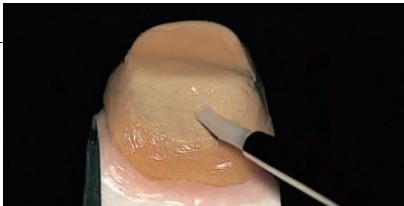
Aplique preparador opaco sobre la primera capa polimerizada deL opaquer y séquela. Luego, aplique otra capa de opaquer y fotopolimerícelas de la misma forma que la primera capa. Repita este proceso hasta que el color del espaciador quede enmascarado.

**5 Formación y polimerización preliminar de la resina para el cuerpo****①Formación y fotopolimerización preliminar de cervical**

Modele la pasta en un área desde el margen de 1/4 - 1/5 de la longitud de la corona hasta el área cervical, haciendo que el grosor de la pasta se reduzca gradualmente. Luego, fotopolimerice la resina preliminarmente durante el periodo de tiempo especificado.

**②Aplicación del líquido de modelar**

Aplique poco de líquido de modelar en la superficie de la resina polimerizada para mejorar la humectación y la adaptación cuando se coloca otra capa de pasta. No aplique líquido de modelar en exceso ya que puede provocar que la pasta de dentina que aplicamos se adhiera a la resina polimerizada. limpie cualquier exceso de líquido con papel absorbente.

**③Formación y fotopolimerización preliminar de dentina**

Para reproducir el color básico de la corona, aplique una buena cantidad de pasta de dentina y fotopolimerícelas preliminarmente durante el tiempo especificado.

**④Formación y fotopolimerización preliminar de transparente**

Aplique una capa delgada de pasta de transparente desde 1/4 a 1/5 de la longitud de la corona hasta la superficie oclusal, y fotopolimerice preliminarmente durante el tiempo especificado.

**⑤Formación y fotopolimerización preliminar de esmalte**

Aplique pasta de esmalte desde 1/3 de la longitud de la corona hasta la superficie oclusal y luego fotopolimerice preliminarmente durante el tiempo especificado.

**6 Aplicación de la pasta inhibidora de aire**

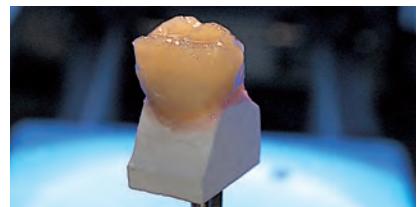
Después de modelar el esmalte en el área de contacto, aplique la pasta inhibidora sobre la superficie de la corona para reducir la aparición de resina sin polimerizar.



7

Fotopolimerización final

Fotopolimerice las pastas durante el periodo de tiempo especificado.



8

Polimerización térmica

Después de extraer la corona del modelo, polimerice con calor la restauración durante 15 minutos a una temperatura de 100°C - 110°C.



9

Repasado

① Ajuste del área de contacto de la superficie proximal

Ajuste el área de contacto de la superficie utilizando una punta de silicio u otro instrumento.



② Ajuste de la superficie de oclusión

Ajuste la oclusión utilizando una punta de carborundo u otro instrumento.



③ Ajuste del contorno de la corona

Ajuste el contorno de la corona utilizando una punta de carborundo y una piedra que no produzca calor.



④ Repasado de fosas y fisuras

Repase los las fosas y fisuras de la superficie oclusal empleando un cono invertido de carburo y una punta blanca.



10

Acabado

Elimine completamente las marcas y ranuras de la superficie de la corona utilizando una punta de silicio.



11 Brillo

Saque brillo a la restauración utilizando el juego de pulir suministrado con el kit.

① Pulido con cepillo

Aplique el compuesto de pulir al cepillo y pula la superficie oclusal y las áreas situadas a su alrededor.

**② Acabado**

Aplique el compuesto de pulir a la rueda de fieltro y saque brillo a toda la corona

**12** Acabado

Chorree la superficie interior de la corona utilizando óxido de aluminio de 30 – 50 µm de diámetro, con una presión de 1 a 2 kg/cm².



6. Confección de inlays y onlays

El producto deberá polimerizarse de acuerdo con las indicaciones de la sección Unidades de polimerización, tiempo de polimerización y profundidad de polimerización de este manual.

1 Confección de un modelo de trabajo

Obtenga un modelo de trabajo de la forma habitual. Si hay alguna zona retentiva en la cavidad, elimínela con yeso o cera.



2 Aplicación y secado del agente de separación de resina

Aplique CR Sep III en las áreas de alrededor de la cavidad, diente adyacente o diente antagonista.



3 Formación y polimerización preliminar de la resina de cuerpo

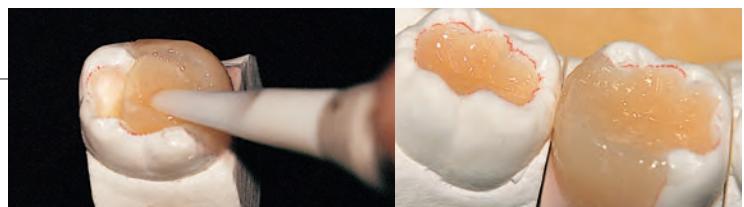
①Aplicación y polimerización preliminar de dentina

Si la preparación de la cavidad tiene un área proximal, aplique pasta de dentina en esa área y fotopolimerice, la durante el periodo especificado. Luego, estratifice el esmalte y ajuste el contorno.



②Aplicación y polimerización preliminar de transparente cervical

Aplique la pasta de transparente cervical en la superficie oclusal de la cavidad y luego fotopolimerice, la preliminarmente el tiempo especificado.



③Formación y polimerización preliminar de esmalte

Aplique la pasta de esmalte en la superficie oclusal y fotopolimerice, preliminarmente el tiempo especificado.



4 Aplicación de la pasta INHIBIDORA DE AIRE

Después de modelar el esmalte en el área de contacto, aplique la pasta inhibidora en la superficie del inlay para reducir la aparición de resina sin polimerizar. Puede haber casos en que algunos compuestos se separen de otros en la pasta, pero esto no causa ningún efecto adverso en el rendimiento de la pasta.



5 Fotopolimerización final

Fotopolimerice las pastas durante el tiempo especificado.



6 Polimerización térmica

Después de extraer el inlay del modelo, polimerice con calor la restauración durante 15 minutos a una temperatura de 100°C- 110°C.



7 Repasado, acabado y brillo

Como al hacer una corona jacket, repase, acabe y dé brillo a la restauración.



8 Acabado

Elimine el agente SEPARADOR y chorree la superficie interior del inlay utilizando ÓXIDO DE ALUMINIO DE 30 – 50 μm de diámetro, a una presión de 1 a 2 kg/cm², para hacer el pretratamiento para la adhesión.



7. Fabricación de puentes con base de fibra

El producto deberá polimerizarse de acuerdo con las indicaciones de la sección Unidades de polimerización, tiempo de polimerización y profundidad de polimerización de este manual.

1 Confección de un modelo de trabajo

Confeccione un modelo de trabajo de la forma habitual. Si hay una zona retentiva, eliminela con yeso o cera. Para proporcionar un espacio uniforme entre la base de fibra y la superficie de la mucosa en la zona del póstico, mantenga el póstico 1 mm aproximadamente por encima del nivel de la mucosa.



2 Creación del núcleo

①Aplicación de cera

Utilizando la cera "sprue" (unos 2 mm de diámetro para la región anterior y unos 2.5 - 3 mm de diámetro para la región posterior), reproduzca el contorno de la encía. El contorno de la estructura deberá diseñarse para que quede situado lo más abajo posible del póstico. Compruebe la oclusión para asegurarse que se tiene espacio suficiente.



②Obturación con silicona

Para impedir que la cera se desplace debido a la colocación del núcleo EG, tape el área de debajo del cuadro de cera y la superficie axial del refuerzo con silicona.



③Ablandamiento del núcleo EG

Corte el núcleo EG para que tenga la longitud apropiada y sumérjalo en un baño de agua caliente (unos 80°C) durante unos 3 minutos para ablandarlo.



④Colocación del núcleo EG

Coloque el núcleo de EG ablandado sobre el modelo.



⑤Finalización del cuerpo de silicona

Después de polimerizar, retire el núcleo EG del modelo.



3 Fabricación de la estructura

① Aplicación del agente separador

Aplique CR Sep III en el modelo de yeso.



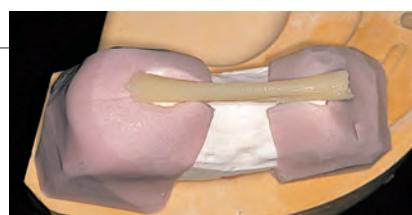
② Preparación de la fibra EG

Corte la fibra EG con un tamaño lo suficientemente largo como para tapar toda la superficie oclusal del puente.



③ Colocación de la fibra EG en interior del cuerpo de silicona

Ponga la fibra EG en la superficie interior del núcleo EG o en el modelo.



④ Colocación del núcleo bajo presión

Vuelva a poner el núcleo EG en el modelo. Despues, fotopolimerice el núcleo preliminarmente durante 60 segundos utilizando la unidad de fotopolimerización tipo laboratorio.



⑤ Fotopolimerización de la estructura de base

Quite el núcleo del modelo y fotopolimerícelo durante el periodo de tiempo especificado para polimerizar la fibra EG.



⑥ Ajuste de la estructura de base

Retire la fibra EG del modelo y recórtela utilizando una punta de carborundo. Vuelva a poner la fibra EG en el modelo y compruebe la superficie oclusal para ver si tiene la separación apropiada.



4 Aplicación del agente de separación de resina

①Aplicación y secado del espaciador de corona

Para sacar fácilmente el puente del modelo, aplique uniformemente el espaciador en toda la superficie, excepto en los márgenes, empleando un pincel. DESPUÉS seque el espaciador dejándolo como está o soplando suavemente aire.



②Aplicación y secado del separador de margen

Aplique separador sobre los muñones y en la superficie de la mucosa de la pótica y séquelo dejándolo como está o soplando suavemente aire sobre el mismo.



5 Diseño de la estructura de fibra

①Chorreo

Chorree toda la estructura con óxido de aluminio.



②Tratamiento adhesivo

Aplique Líquido de reparación ADD-ON-PRIMER en la superficie la fibra y, después de secarlo, aplique líquido de modelar.



③Aplicación de dentina opaca

Aplique una capa delgada de dentina opaca en la superficie basal del pótico y fotopolimerice la pasta durante el periodo especificado. Aplique una fina capa sobre el muñón.



④Colocación de la estructura de base

Forme dentina o dentina opaca en el área del pótico y coloque la estructura en el área del refuerzo del modelo.



⑤Aplicación de flujo EG

Aplique flujo EG en las áreas de conexión y en la parte de unión de la estructura y la pasta.



⑥Fotopolimerización

Fotopolimerice la pasta durante el fibra a la tiempo especificado para que quede bien adherido la dentina o dentina base.



6 Formación de resina de cuerpo

① Aplicación y polimerización preliminar de la resina

Como al hacer una corona jacket, modele la dentina, el transparente y el esmalte.



② Caracterización

Utilizando la coloración CHROMA ZONE™, caracterice la resina según sea necesario.



③ Aplicación y fotopolimerización preliminar de transparente

Aplique una capa delgada desde 1/4 a 1/5 de la longitud de la corona hasta la superficie oclusal.



④ Formación y fotopolimerización preliminar de esmalte

Aplique una capa delgada desde 1/3 de la longitud de la corona hasta la superficie oclusal y fotopolimerice la preliminarmente el tiempo especificado.



7 Aplicación de la pasta inhibidora y fotopolimerización final

Aplique pasta inhibidora en la superficie del puente, y luego fotopolimerice las pastas el tiempo especificado.



8 Polimerización térmica

Después de extraer el puente del modelo, polimerice con calor la restauración durante 15 minutos a una temperatura de 100°C - 110°C.



9 Formación, acabado y brillo

Como al hacer una corona jacket, repase, acabe y brillo a la restauración utilizando el compuesto de pulir suministrado con el kit.



10 Acabado

Como al hacer una corona jacket, chorree la superficie interior de la corona para finalizar la restauración.

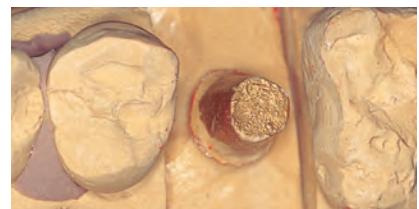


8. Fabricación de una corona sobre metal (superestructura de implantes)

El producto deberá polimerizarse de acuerdo con las indicaciones de la sección Unidades de polimerización, tiempo de polimerización y profundidad de polimerización de este manual.

1 Fabricación de un modelo de trabajo

Fabrique un modelo de trabajo de la forma habitual.



2 Fabricación de la estructura metálica

Modele aplicando cera de la manera habitual.

Aplique retencicenes con un diámetro de 100 - 200 μm en la superficie a cubrir con ESTENIA.



3 Pretratamiento de la estructura metálica

① Chorro

Chorree el metal con óxido de aluminio de 50 μm de diámetro. Después, límpie la superficie con ultrasonido durante 2 minutos y sequeo.



② Pretratamiento para adhesión de metal

Si se utiliza una aleación de metal precioso, aplique un preparador para adhesión a metal en la superficie a cubrir des pues secar.



③ Aplicación y fotopolimeración de resina opaca

1) Aplicación y secado de preparador opaco

Aplique preparador opaco en la superficie a cubrir y séquelo soplando aire suavemente o dejándolo así durante unos 30 segundos para que se evapore el contenido volátil.



2) Aplicación y fotopolimeración del opaquer

Aplique el opaquer del color especificado. Aplique una capa fina y fotopolimerice, la durante el tiempo especificado utilizando una unidad de fotopolimerización tipo laboratorio.

Cuando quiera realizar el color en el área cervical, aplique opaco cervical en el área cervical. Se puede utilizar modificador opaco para ajustar el color del opaquer mezclándolo o aplicándolo sólo.



3) Aplicación y fotopolimerización de la segunda capa de preparador opaco y opaquer

Aplique preparador opaco en la primera capa polimerizada de opaquer y séquela.

Luego, aplique otra capa de opaquer y fotopolimerícelas de la misma forma que la primera capa.

Repita este proceso hasta que el color del metal quede enmascarado.

**4 Formación y polimerización de resina de cuerpo****①Formación y fotopolimerización preliminar de cervical**

Modele la pasta en un área desde el margen de 1/4 - 1/5 de la longitud de la corona hasta el área cervical, haciendo que el grosor de la pasta se reduzca gradualmente. Luego, fotopolimerice la pasta el tiempo especificado.

**②Aplicación del líquido de modelar**

Aplique poco líquido de modelar en la superficie de la resina polimerizada para mejorar la humectación y la adaptación cuando se coloca otra capa de pasta. No aplique líquido en exceso; de lo contrario, la pasta de dentina podría adherirse a la resina polimerizada. Limpie cualquier exceso de líquido con papel absorvente.

**③Formación y fotopolimerización preliminar de dentina**

Para producir el color básico de la corona, aplique una buena cantidad de pasta de dentina y fotopolimerícelas preliminarmente el tiempo especificado.

**④Formación y fotopolimerización preliminar de transparente**

Aplique líquido de modelar en la superficie de la resina de dentina polimerizada con cuidado de que no queden atrapadas burbujas de aire. Luego, aplique una capa delgada de pasta de transparente desde 1/4 a 1/5 de la longitud de la corona hasta la superficie oclusal, y fotopolimerice preliminarmente el tiempo especificado.

**⑤Formación y fotopolimerización preliminar de esmalte**

Utilizando la coloración CHROMA ZONE™, caracterice la resina según sea necesario.

Aplique pasta de esmalte desde 1/2 a 1/3 de la longitud de la corona hasta la superficie oclusal y luego fotopolimerice preliminarmente el tiempo especificado.

**5 Aplicación de la pasta de obturación de aire**

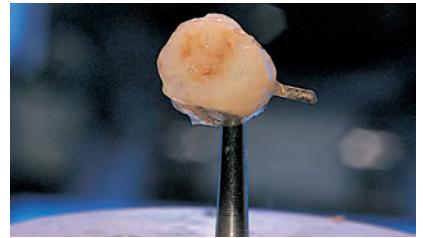
Después de formar la pasta de esmalte en el área de contacto, aplique la pasta de obturación de aire a la capa de superficie de la corona para reducir la generación de resina sin polimerizar. Puede haber casos en que algunos componentes se separen de otros en la pasta, pero esto no causa ningún efecto adverso en el rendimiento de ésta.



6

Fotopolimerización y polimerización térmica finales

Después de aplicar el transparente en las áreas de contacto, fotopolimerice la pasta durante el periodo de tiempo especificado. Después, polimerice con calor la restauración durante 15 minutos a una temperatura de 100°C - 110°C.



7

Formación, acabado, brillo y finalización

Como al hacer una corona jacket modele, acabe y de brillo a la corona utilizando el compuesto suministrado con el kit para completar la corona de encaramiento.



9. Aplicaciones adicionales una vez acabada la pieza

Si se necesita una añadir material después de dar forma y brillo, utilice los procedimientos siguientes:

1 TRATAMIENTO de una superficie nueva donde se va a añadir material nuero

Utilizando una punta de carborundo, repase el área donde usted quiera añadir la pasta nueva. Quite los restos de palure soplando con aire.



2 Aplicación y secado del líquido de reparación (ADD-ON-PRIMER)

Aplique el líquido donde quiera agregar la pasta.



3 Aplicación de líquido de modelar

Aplique poca cantidad de líquido de modelar.



4 Formación, fotopolimerización y polimerización térmica de resina de cuerpo

Como en la fabricación de una corona jacket, repase y fotopolimerice la resina y luego polimerícelas con calor.



5 Acabado

Acabe y dé brillo a la restauración.



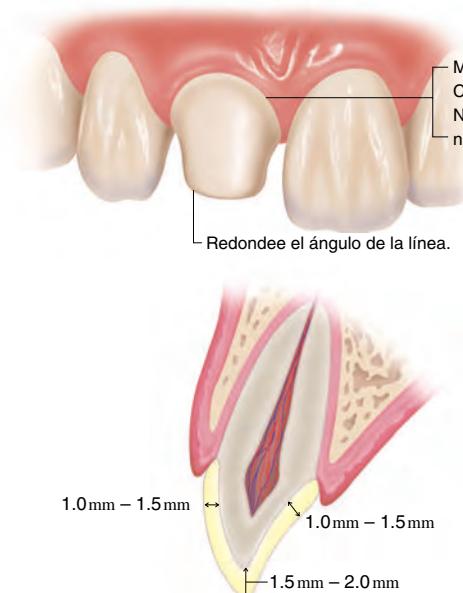
VII Procedimiento clínicos

1. Preparación de refuerzos y cavidades

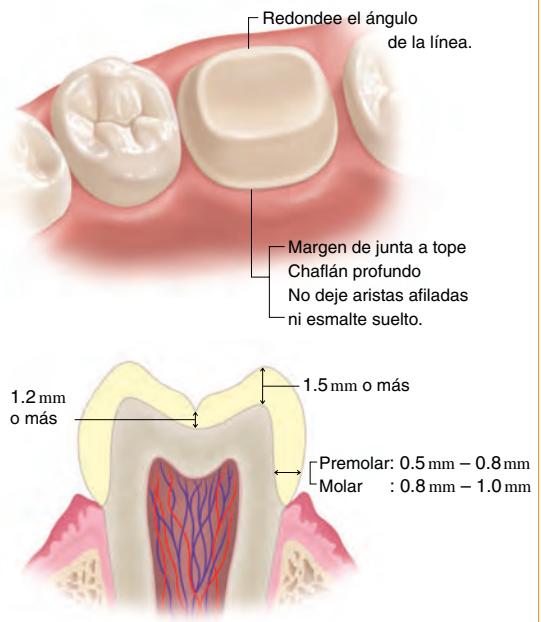
Utilice los procedimientos siguientes cuando prepare refuerzos y cavidades con el sistema ESTENIA™ C&B. Un grosor insuficiente o un margen demasiado agudo pueden causar roturas.

Corona de envoltura

Preparación de la región anterior

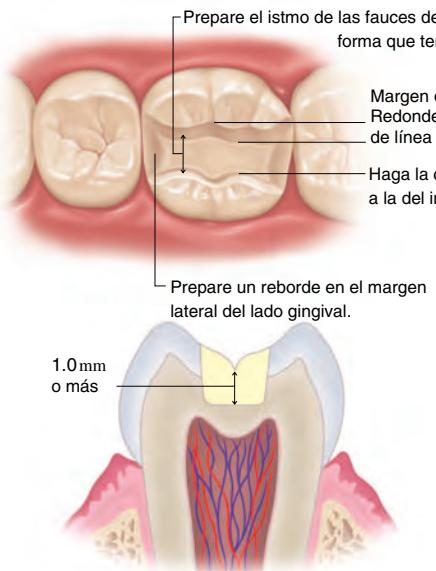


Preparación de la región posterior

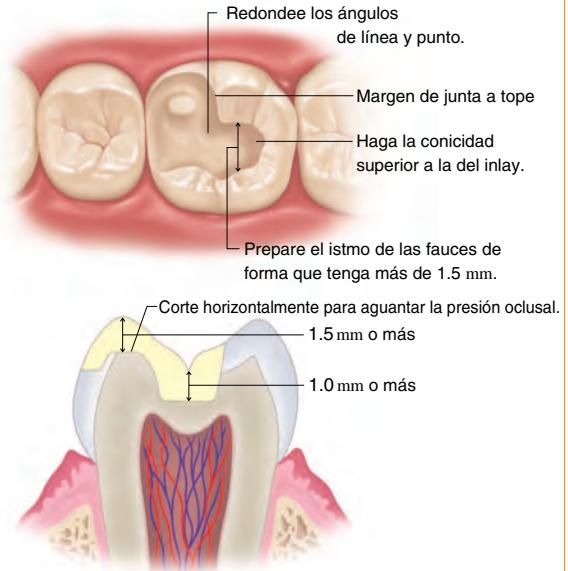


Inlay, onlay

Preparación de inlay

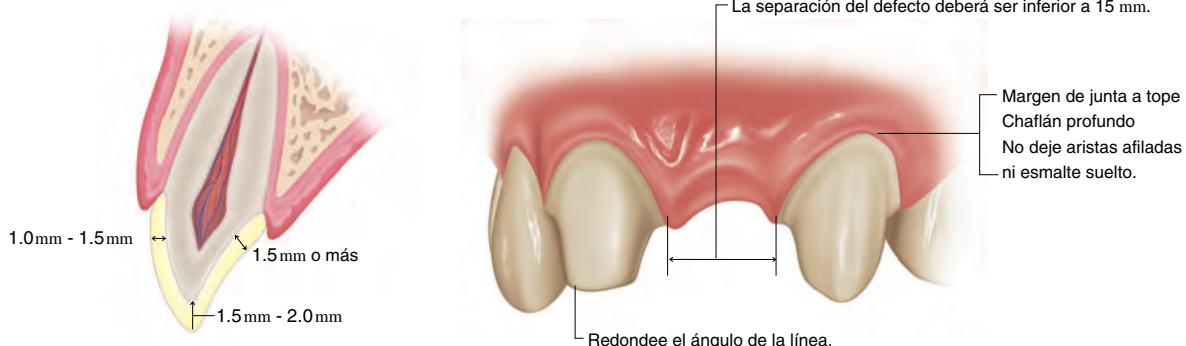


Preparación de onlay

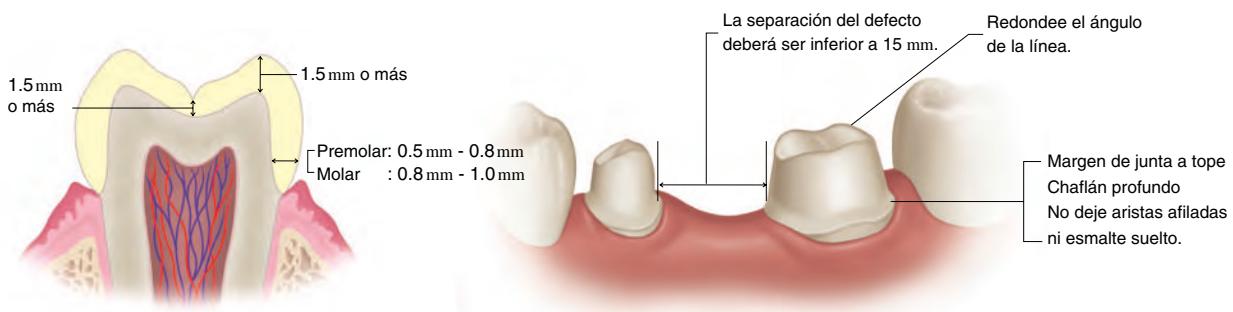


Puentes con armazones (Puentes de coronas)

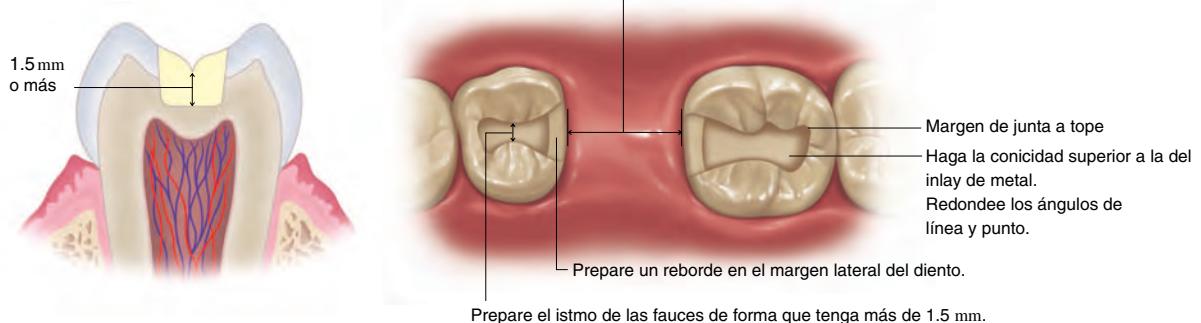
Preparación en la región anterior



Preparación de la región posterior



Puente de inlay



2. Carga de restauraciones de coronas

Cuando cargue restauraciones fabricadas utilizando el sistema ESTENIA™ C&B, utilice cements de resina adhesiva que contengan rellenos y dispongan de excelentes características de dureza y resistencia al desgaste, como PANAVIA™ F 2.0. Si se utiliza un cemento blando o que no es adhesivo, la restauración podría romperse.

Las restauraciones fabricadas utilizando el sistema ESTENIA™ C&B, necesitan ser tratadas con un agente de acoplamiento de silano cuando se adhieran. Si se adhieren utilizando solamente un cemento de resina adhesiva, la adhesión no será adecuada.

Cementado con PANAVIA™ F 2.0

Tratamiento de la superficie interior de las restauraciones de ESTENIA™ C&B

① Chorreado



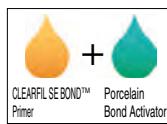
- Polvo de alúmina de 30-50 µm, presión de 1-2 kg/cm²

② Grabado con ácido



- Aplique agente de tratamiento de ácido fosfórico (K-Etchant Gel, por ejemplo).
- Déjelo así durante 5 segundos.
- Lave con agua y seque.

③ Tratamiento de silano



- Mezcle una gota de preparador CLEARFIL SE BOND™ Primer y activador de adhesivo de porcelana.
- Aplique la mezcla y déjela así durante 5 segundos.
- Seque soplando aire suavemente.

Preparación del refuerzo

① Tratamiento de la superficie de metal (cuando se utilice núcleo de metal)



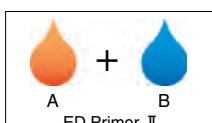
- Aplique preparador adhesivo para metal (Alloy Primer, por ejemplo).



- Seque.



② Tratamiento de la superficie del diente



- Mezcle una gota de cada componente ED Primer II.



- Aplique la mezcla (al diente, núcleo de metal y núcleo de resina).



- Déjelo así durante 30 segundos.

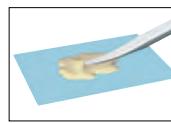


- Séquelo completamente soplando aire.

Fotopolimerización



- Fotopolimerice cada punto durante 20 segundos.



- Mezcle la pasta A y B durante 20 segundos.



- Aplique la mezcla a la restauración ESTENIA™ C&B.

Polimerización química



- Ponga la restauración bajo la presión en el diente.



- Quite el exceso de pasta.
- Aplique OXYGUARD™ II y déjelo así durante 3 minutos antes de lavar.

3. Reparación de restauraciones de coronas

Si se rompe una restauración ESTENIA™ C&B en la boca y necesita ser reparada, siga los procedimientos siguientes. Antes de reparar, compruebe la causa de la rotura y tenga en cuenta la relación oclusal.

Reparación de una restauración de corona

①Preparación de superficies fracturadas



- Corte una capa de estructura de diente de la superficie fracturada.
- Ponga áspera la superficie de metal. (En el caso de una corona fundida de encaramiento)

⑤Aplicación de CLEARFIL SE BOND™



- Aplique el adhesivo a la superficie de adhesión.
- Nivele el adhesivo soplando aire suavemente.
- Fotopolimerice el adhesivo durante 10 segundos.



②Grabado con ácido de la superficie de la restauración ESTENIA™ C&B



- Aplique agente de tratamiento de ácido fosfórico (K-Etchant Gel, por ejemplo).
- Déjelo así durante 5 segundos.
- Lave con agua y seque.

⑥Enmascaramiento del color de metal (en el caso de una corona fundida de encaramiento)



- Aplique cubrimiento opaco CLEARFIL ST™.
- Fotopolimerice la pasta durante 40 segundos.



③Tratamiento de superficie metálicas (cuando la corona de encaramiento es de metal precioso)



- Aplique preparador adhesivo para metal (Alloy Primer, por ejemplo).
- Seque.



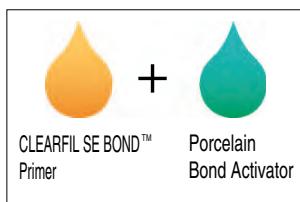
⑦Relleno, fotopolimerización y pulido



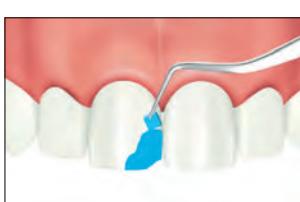
- Rellene con CLEARFIL AP-X™ o CLEARFIL ST™.
- Fotopolimerice y pula.



④Tratamiento de silano de la superficie adherente



- Mezcle una gota de preparador CLEARFIL SE BOND™ Pimer y activador de adhesivo de porcelana.



- Aplique la mezcla y déjela así durante 5 segundos.
- Seque soplando aire suavemente.

[GARANTÍA]

KURARAY MEDICAL INC. sustituirá cualquier producto que se encuentre defectuoso. KURARAY MEDICAL INC. no acepta ninguna responsabilidad por ninguna pérdida o daño, directo, emergente o especial, debido a la aplicación o a la imposibilidad de usar estos productos. Antes de utilizar este producto, el usuario deberá determinar la idoneidad de los mismos para el uso que los piensa dar, y asumirá todos los riesgos y todas las responsabilidades concernientes.

[NOTA]

STENIA, CLEARFIL, CLEARFIL SE BOND, CLEARFIL AP-X, CLEARFIL ST, PANAVIA, OXYGUARD y CHROMA ZONE son marcas registradas de KURARAY CO., LTD.

Fabricado por:

KURARAY MEDICAL INC.

1621 Sakazu, Kurashiki, Okayama 710-8622, Japón

Representante en la Unión Europea:

KURARAY EUROPE GmbH

Schiess-Strasse 68, 40549 Düsseldorf, Alemania

Teléfono +49-211-53888-0 Fax +49-211-53888-48



93/42/EEC