

KURARAY  
DENTAL

**Technical Manual**  
**Manuel technique**  
**Manual técnico**

***Epricord***<sup>TM</sup>

# **Contents**

***ENGLISH* ..... 1~31**

***FRANÇAIS* ..... 33~63**

***ESPAÑOL* ..... 65~95**



## Introduction

**Crown and bridge resins have been used extensively for restorations of crowns and bridges in routine practice because they are easy to handle and have relatively few contraindications. However, it is said that they are not completely satisfactory because there is room for improvement when comparing the esthetics and durability with porcelain.**

**EPRICORD™, which stands for Enhanced PProperties Integrated COmposite Resin Design, is our response to those shortcomings. Enhanced Properties refers to improved esthetics, handling and durability.**

**EPRICORD™ is our latest crown and bridge resin resulting from years of research and development into composite resins and adhesive materials. We believe we have achieved the highest level of handling ease and esthetic properties without compromising durability.**

## Contents

- Introduction
- Precautions
- Indications and contraindications
- Features
- Kit components
- Related products
- Basic laboratory work procedure
  1. Flow chart
  2. Light curing unit, polymerization time and depth of cure
  3. Color matching
  4. Fabrication of facing crown and bridge
  5. Fabrication of jacket crown
  6. Additional forming
  7. Repairing procedure
- Laboratory techniques
  1. Improving esthetics of the cervical area
  2. Producing natural transparency of the incisal edge
  3. Reproducing internal coloration like natural dentition  
(Cases where the thickness is extremely small)
  4. Color matching of colorless facing crown
  5. Combination with porcelain





## Enhanced PRoperties

**Integrated  
COmposite  
Resin  
Design**

### **Esthetic properties:**

Easy to achieve a high level of color matching

### **Easy handling:**

Superb fabrication efficiency

### **Durability:**

Hard to break and peel off

# Precautions

Cautions concerning the method of using the product

1. Use the light-curing unit and curing time specified in the "2. Light curing unit, polymerization time and depth of cure".
2. Do not mix different types of Body Resin together or Body Resin with other materials to prevent air entrapment in the resin or reduction in physical properties.
3. When loading the product, use caution not to expose it to strong light such as direct sunlight or use it immediately under laboratory light; otherwise the paste might harden.
4. The applicator cap should be replaced as soon as possible after resin has been dispensed from the bottle. This will prevent the evaporation of volatile contents, premature setting and contamination of the resin in the bottle.
5. If the area which needs polymerization is larger than the diameter of the tip of the visible light curing unit, it is advisable to divide the exposure session into a few installments.

## Caution to be taken when using the product

### 1. Warning

- 1) This product should only be used by dentists or dental technicians.
- 2) This product should not be used for purposes other than specified in Paragraph "Performance and indications".
- 3) When any of the related materials specified in these Instructions for Use is used with this product, read the Instruction for Use of the said material carefully.

Whether this product should be indicated or not must be determined by the dentist.

In particular, the product should not be used for cases with a covered occlusal surface of molars or close bites (eg. edge-to-edge bites) or bruxism.

### 2. Basic cautions to be observed

- 1) The product should not be used for patients with an allergy to methacrylate monomers.
- 2) If any hypersensitivity such as a rash or dermatitis occurs, discontinue the use of the product and consult a physician.
- 3) Avoid any direct contact with human body to prevent hypersensitivity. Wear gloves or take other appropriate measures when using the product. In particular, avoid touching unpolymerized resin.
- 4) Use caution to prevent the product from coming in contact with the oral soft tissue or skin or getting into the eye. If the product comes in contact with the oral soft tissue or skin, wipe it off with a cotton pledget or a piece of gauze moistened with alcohol and immediately wash with copious amounts of water. If the product gets in the eye, immediately wash the eye with copious amounts of water and consult a physician.
- 5) Use caution to prevent someone from swallowing the product accidentally. Avoid using the same preparation for different patients to prevent cross infection.
- 6) Use safety equipment such as a local vacuum unit, protective shield, and dustproof mask approved by an appropriate organization, to prevent the operator from inhaling dust when shaping, finishing or glazing the product.

## Storage and Expiry Date

### Storage

- The product should not be stored in direct sunlight. It should be stored at room temperature (4°C -25°C /39°F -77°F).
- Opaque Primer is flammable. Do not use or store it near open flame.

### Expiry date

The product should be used by the date indicated on the package. \*  
The expiry date is determined by self-certified (using data collected by Kuraray Medical Inc.)

\* Exp. 2002-05 means that the expiry date of the product is May 2002.

# Indications and contraindications

## **Indications**

This product is designed to be used for the following indications:

- Crown restorations using facing crowns, facing bridges or jacket crowns
- Repairs of the crown and bridge resin or porcelain of facing crowns and jacket crowns

## **Contraindications**

- Patients with an allergy to methacrylate monomer
- Covering the occlusal surface of molars
- Close bites (eg. edge-to-edge bites) or bruxism

# Features

## 1. Improved color matching

Epicord™ reproduces accurate color matching of the patient's original tooth color in accordance with the Vita shade guide (classical). With basic colors reviewed according to the Vita shade guide (classical), it reproduces vivid texture like natural tooth structure by the double-layer method.

### 1) Excellent color matching with surrounding natural teeth

There is less chance of color having a yellowish or whitish tint in the oral cavity, a phenomenon often observed with conventional crown and bridge resins when they are loaded. With the double-layer method, superb color matching with the surrounding natural teeth can be achieved.



21] : Epicord™

### 2) Improved color matching ability on thin layers

It is said that color matching is difficult with facing crowns because the application layer of crown and bridge resins is thinner than porcelain.

Epicord™ offers exceptional color matching thanks to its strong color development by applying Enamel in double layers.



Comparison with Vita shade guide(1 : Epicord™)

## 2. A high level of color matching attained by simple operation

A high level of color matching can be achieved by simple operation using just two Opaque resins, Cervical and Incisal.

### 1) Cervical Opaque

Cervical Opaque is used for cases where the Opaque color reflects strongly or for areas close to the cervical area to offer more exact color matching. In addition, it may be used for adding a reddish tint to the A type color of the Vita shade guide (classical).



Applied(1|1)



Not applied(1|1)

### 2) Incisal Opaque

Incisal Opaque offers transparency similar to that of natural teeth for cases where a metal backing is required at the incisal edge.





### 3. Increased number of shades available for a variety of color matching

The number of color variations has been increased to make it possible to offer a wide range of color matching without requiring high level of skill, as often needed when using porcelain.

#### 1) NP shades

It is said that almost all natural tooth colors come under Type A of the Vita Shade Guide. However, Vita shade A series do not necessarily correspond to all the shades of natural teeth. Epicord™ has new additions its component kit, NP1.5 and 2.5 shades (pinkish orange) which are not covered in the Vita Shade Guide (Classical), to make it possible to be indicated for a wider range of cases than before.



11 : Epicord™

#### 2) NW shades

Keeping pace with the recent trend of teeth whitening treatment, NW0 and NW0.5 have been added to respond to the demand of patients for whiter teeth as well as to maintain the color after whitening.



111 : Epicord™

#### 3) Opacious Dentins

Opacious Dentins are used when the build up is ground thin or when a colorless facing crown or the entire or part of a pontic is repaired using resin.



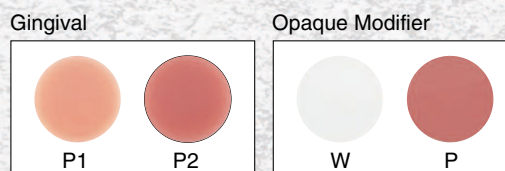
#### 4) Effects

Five types of Effect colors are available for more authentic color matching at incisal edges.



#### 5) Other colors

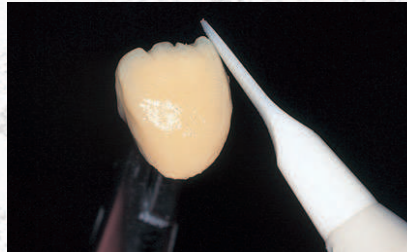
There are two Gingival colors and two Opaque Modifier colors, W (white) and P (pink).



## 4. Economical product characteristics

### 1) Improved shaping ability

The paste is not too hard yet maintains its form due to proper viscosity, making it easy to contour prominences on tooth surfaces.



### 2) Polishability

Polishability has been improved while maintaining excellent wear resistance and surface smoothness.

### 3) Short curing time

The preliminary polymerization time for Body Resin has been reduced to improve work efficiency substantially.

### 4) Use of half-size syringes

The quantity of shades not used frequently has been reduced in half to alleviate purchasing and inventory costs.

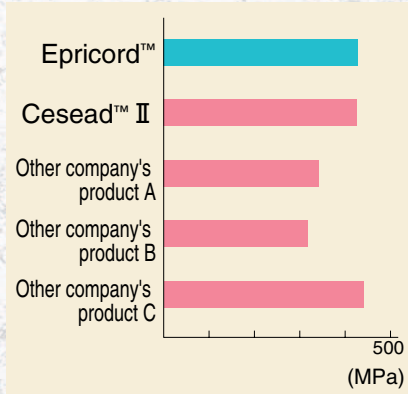
## 5. High strength and adhesiveness to metal

Epicord™ offers high physical properties in addition to esthetic properties and easy handling. Needless to say about the strength and durability of Body Resin, it combines with a metal-adhesive primer containing phosphate monomer (MDP) to provide a strong bond for the resin to a metal frame, producing an exceptionally esthetic restorations.

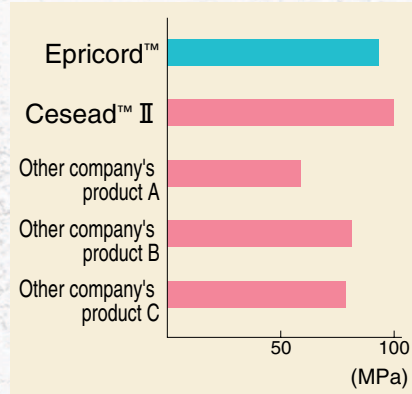


1: Epicord™ 1: Porcelain

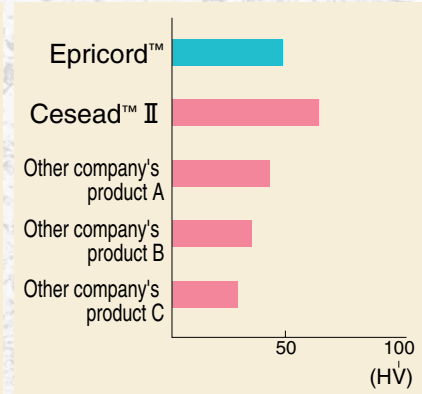
### Compressive strength



### Flexural strength

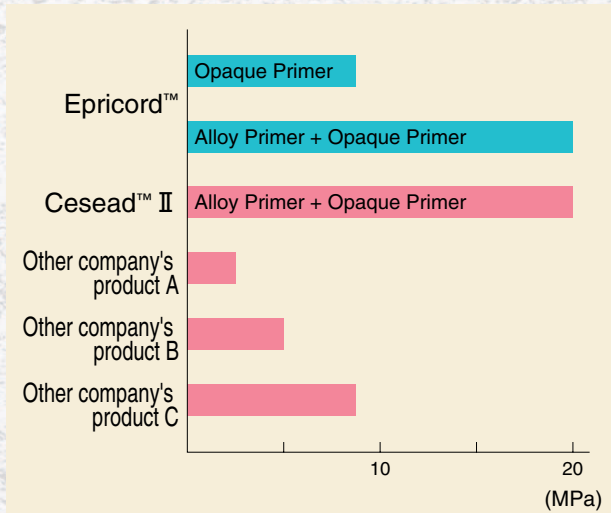


### Surface hardness



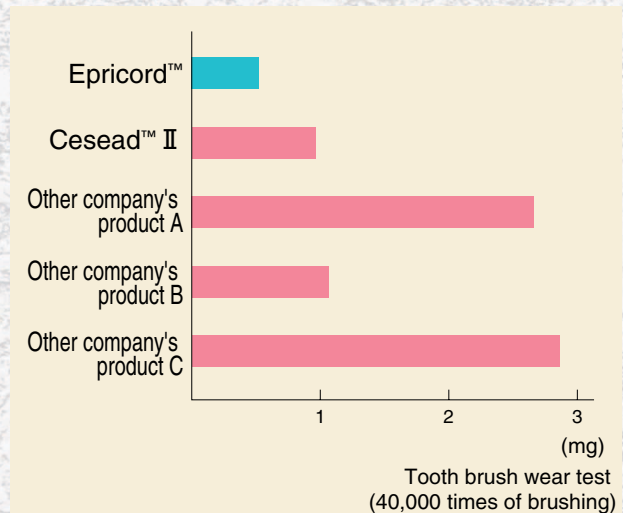
### Metal adhesiveness

Adhesive strength of Opaque Resin to gold-silver-palladium alloy (after 30-day immersion in water)



### Wear resistance

(The amount of wear of tooth brush)



## Kit components

### Opaque Resin

This is a single-paste light-cured composite resin consisting of a matrix of multifunctional methacrylate monomer, designed for masking out metal color.

Opaque paste has optimal viscosity that allows easy application with a brush. There is less development of unpolymerized resin on the surface after light curing. It is chemically cured on contact with Opaque Primer to provide a strong bond for the Opaque layer to a metal frame.



### Body Resin

Body Resin is a light-cured, highly filled hybrid composite resin that contains ternary fillers (particulate inorganic filler, inorganic microfiller, and organic composite filler) in a matrix of multifunctional methacrylate monomer.



### Opaque Primer

Opaque Primer contains metal-adhesive phosphate monomer (MDP) to provide strong adhesion of the Opaque resin to the metal frame.



### Repair Liquid

Repair Liquid is a low-viscosity, light-cured resin used when shaping the paste or when loading additional loading of paste.



## System components of Epricord™

Component	Standard set	A3 set	Components separately sold (The following components are not included in each set and separately sold)
<b>1. Opaque Resin</b>			
① Cervical Opaque	CO1, CO2, CO3: one for each (2.0ml)	CO1:one (2.0ml)	CO4, CO5: (2.0ml)
② Body Opaque	OA1, OA2, OA3, OA3.5, OA4, OB2, OB3, OC3: one for each (2.0ml)	OA3:one (2.0ml)	OB1, OB4, OC1, OC2, OC4, OD2, OD3, OD4 (2.0ml) ONW0,ONW0.5 ONP1.5,ONP2.5 (2.0ml)
③ Incisal Opaque	IO1, IO2:one for each (2.0ml)	IO1:one (2.0ml)	—
④ Opaque Modifier	—	—	W,P (1.0ml)
<b>2. Body Resin</b>			
① Cervical	CE1, CE2, CE3, CE4, CE5: one for each (3.8g/2.6ml)	CE1:one (3.8g/2.6ml)	CE6, CE7, CE8 (3.8g/2.6ml)
② Opacious Dentin	ODA1, ODA2, ODA3, ODA3.5, ODA4: one for each (3.8g/2.6ml)	ODA3:one (3.8g/2.6ml)	—
③ Dentin	DA1, DA2, DA3, DA3.5, DA4, DB2, DB3, DC3: one for each (3.8g/2.6ml)	DA3:one (3.8g/2.6ml)	DB1, DB4, DC1, DC2, DC4 DD2, DD3, DD4 (3.8g/2.6ml) DNW0,DNW0.5, DNP1.5,DNP2.5 (3.8g/2.6ml)
④ Enamel	E1, E2, E3:one for each (3.8g/2.6ml)	E1:one (3.8g/2.6ml)	E0 (3.8g/2.6ml) E4 (3.8g/2.6ml)
⑤ Transparent	T:one (3.8g/2.6ml)	T:one (3.8g/2.6ml)	TLV (3.8g/2.6ml)
⑥ Effect	—	—	CT, AM, WE, TB, CE (3.8g/2.6ml)
⑦ Gingival	—	—	P1, P2 (3.8g/2.6ml)
⑧ Base Material	one (3.8g/2.8ml)	—	—
<b>3. Opaque Primer</b>	one (9ml)	one (9ml)	—
<b>4. Repair Liquid</b>	one (6ml)	one (6ml)	—
<b>5. Accessories</b>			
① Flat brush (#933)	2pcs.	1pc.	—
② Small brush (#901)	2pcs.	1pc.	—
③ Small brush (#932)	2pcs.	1pc.	—
④ Mixing plate (#954)	8pcs.	1pc.	—

All the components of each set given above are separately available as refills.

## Related products

Metal-adhesive primer

### Alloy Primer

Alloy Primer is a metal-adhesive primer composed of cationic adhesive monomer and phosphate adhesive monomer (MDP). The application of this primer to precious metal alloys offers the same level of adhesion enhancement effect as tin-plating.



Separating agent for jacket crowns

### Jacket Separate Kit

A plaster separating agent for jacket crowns. It consists of Jacket Spacer to provide a cement space and Margin Sep to separate plaster from the jacket crown. Use of this kit allows the jacket crown to easily release from the working model.



Light-cured staining material

### ChromaZone™ Color Stain

A light-cured, low-viscosity composite resin that is used for the characterization and color correction of the crown.



Dental composite resin bonding agent

### Clearfil™ Repair

The bonding material that is used for intra-oral repair with Epricord™.

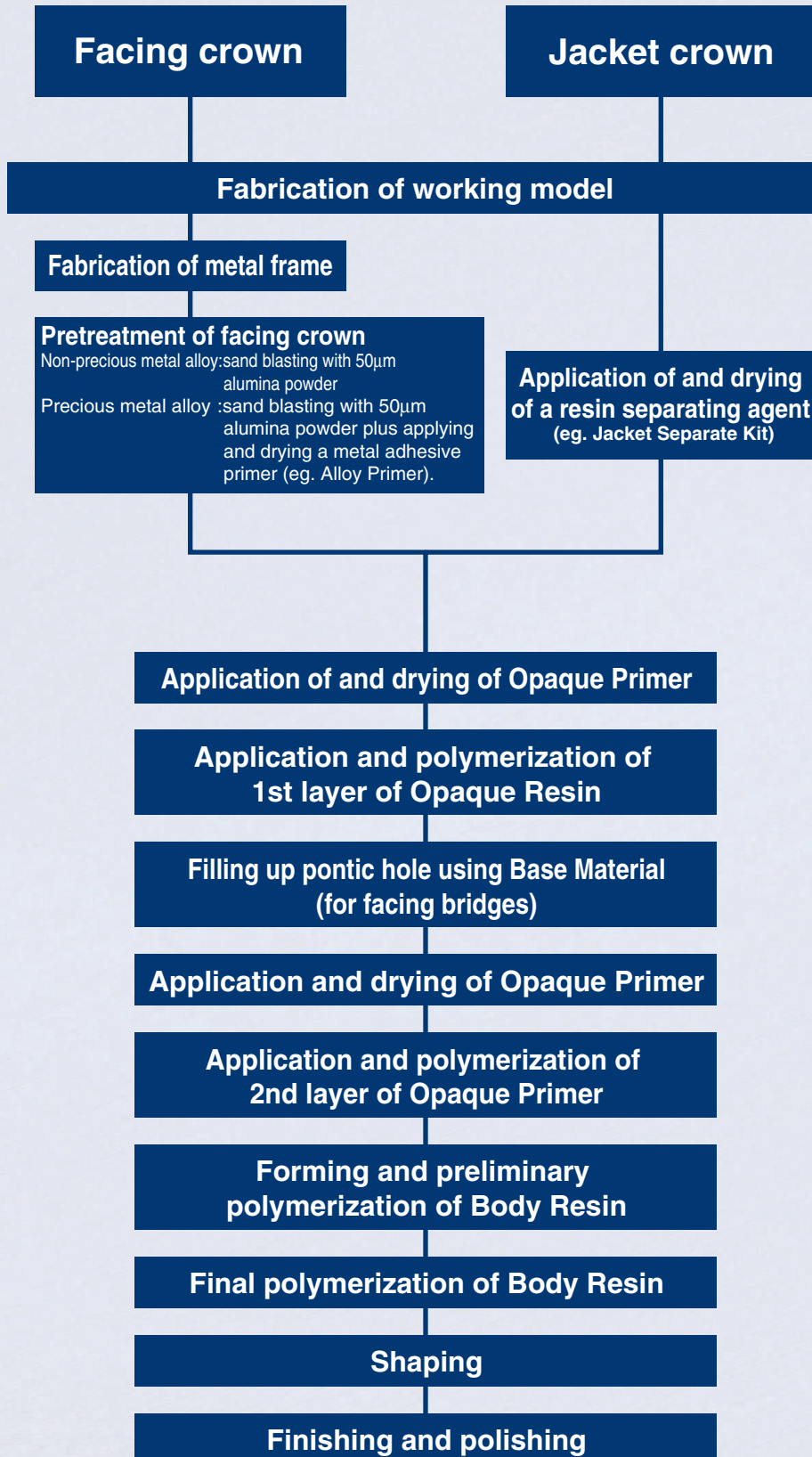




# Basic laboratory work procedure

## 1. Flow chart

The following explanation is given, taking the fabrication of a facing crown and a jacket crown as examples.





## 2. Light-curing units and polymerization time

(sec.)

	Opaque Resin	Body Resin	
		Preliminary Polymerization	Final Polymerization
UniXS	180	30	240

### 3. Color matching

#### List of shades

	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4	NW 0	NW 0.5	NP 1.5	NP 2.5			
<b>Body Resin</b>																							
Cervical	—	CE1		CE2		—	CE3		CE4		—	CE5		CE6		CE7		CE8		—	—	—	—
Opacious Dentin	ODA1	ODA2	ODA3	ODA3.5	ODA4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Dentin	DA1	DA2	DA3	DA3.5	DA4	DB1	DB2	DB3	DB4	DC1	DC2	DC3	DC4	DD2	DD3	DD4	DNW 0	DNW 0.5	DNP 1.5	DNP 2.5			
Enamel	E1		E2		E4	E1	E3		E1	E3		E1	E3		E1	E3		E0	E1				
Transparent	Y (Transparent), TLV (Transparent Low Value)																						
Effect	TB (Transparent Blue), WE (White Enamel), CT (Cervical Transparent), CE (Creamy Enamel), AM (Amber)																						
Gingival	P1, P2																						
Base Material	BASE MATERIAL																						
<b>Opaque Resin</b>																							
Body Opaque	OA1	OA2	OA3	OA3.5	OA4	OB1	OB2	OB3	OB4	OC1	OC2	OC3	OC4	OD2	OD3	OD4	ONW 0	ONW 0.5	ONP 1.5	ONP 2.5			
Cervical Opaque	—	CO1				—	CO2				—	CO3		CO4	CO5	—	—	—	—				
Incisal Opaque	IO1, IO2																						
Opaque Modifier	W (White), P (Pink)																						

#### Applications of Body Resin

- Cervical : Paste used for producing color at cervical areas.
- Dentin : Paste used for producing dentin color.
- Enamel : Paste used for producing enamel color.
- Transparent : Paste used for producing transparency at incisal edges.

T(Transparent) : Producing usual transparency.  
 TLV(Transparent Low Value) : Transparent with low luminosity.

- Effect : Characterizing colors.

CT (Cervical Transparent) : Transparent used for producing transparency at cervical areas.  
 AM (Amber) : Producing amber enamel color.  
 WE (White Enamel) : Producing cloudy enamel color seen at the angular areas of anterior teeth and occlusal areas of premolars.  
 CE (Creamy Enamel) : Producing enamel color of low transparency.  
 TB (Transparent Blue) : Producing bluish enamel color.

- Opacious Dentin : Paste used for cases when the build up is ground thin or when a colorless facing crown or the entire or part of a pontic is repaired using resin.
- Gingival : Paste used for producing gingival color.

P1 ...Gingival color paste of high luminosity.  
 P2 ...Gingival color paste of low luminosity.

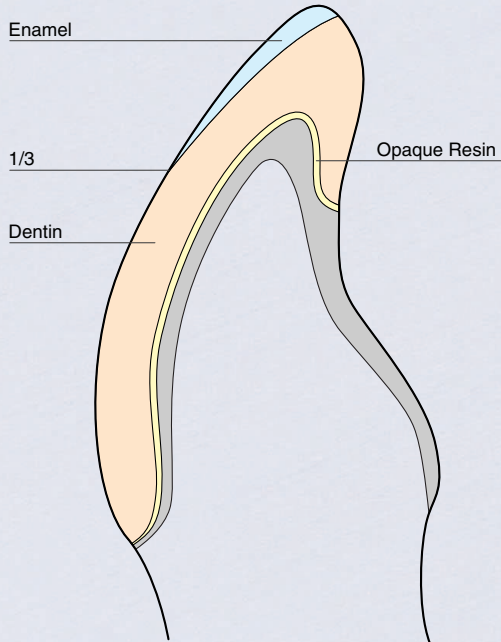
- Base Material : Paste used for filling up pontic holes.

#### Applications of Opaque Resin

- Body Opaque : Masking out metal color and producing basic colors of the crown.
- Cervical Opaque : Used when the thickness at cervical areas is small.
- Incisal Opaque : Producing transparency at incisal edges (two colors are available; IO1, IO2).
- Opaque Modifier : Adjusting Opaque Resin colors or using independently/ Two colors are available; P (pink) and W (white).

## Color matching procedure

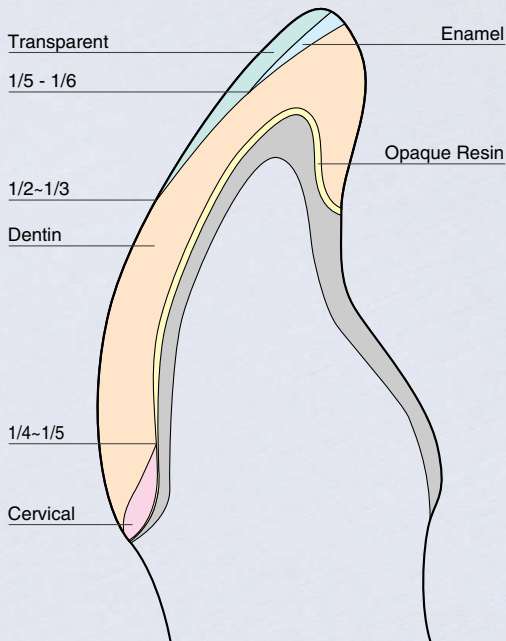
### · Basic method (double-layer method)



· **Dentin** : Form the Dentin paste on the crown to shape the area from the cervical edge to 2/3 of the crown length into the same as the final contour. Make the paste thickness at the remaining 1/3 area gradually thinly toward the incisal edge.

· **Enamel** : Form the Enamel paste thinly on the crown from the incisal edge to 1/3 of the crown length. Form the Enamel paste on the proximal areas from incisal edge to 1/2 of the crown length to producing internal coloration.

### · Quadruple-layer method



· **Cervical** : Form the Cervical paste thinly on the crown from the cervical area to 1/4 to 1/5 of the crown length, making the thickness gradually thinner from the margins to the cervical area.

· **Dentin** : Form the Dentin paste on the crown to shape the area from the cervical edge to 1/2 to 1/3 of the crown length into the same as the final contour. Make the paste thickness at the remaining 1/2 to 1/3 area gradually thinly toward the incisal edge.

· **Enamel** : Form the Enamel paste thinly on the crown from the incisal edge to 1/5 to 1/6 of the crown length.

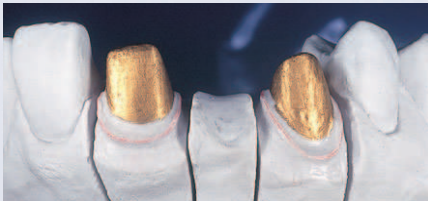
· **Transparent** : Form the Transparent paste thinly on the crown from the incisal edge to 1/2 to 1/3 of the crown length.

## 4. Fabrication of facing crowns and facing bridges

The product should be polymerized referring to 2. Light curing units and polymerization time on page 14.

### 1. Fabricating a working model

Fabricate a working model in the usual manner.



### 2. Fabricating a metal frame

#### 1) Waxing up

Apply a wax separating agent on the working model and form the shape of a crown on the model.



#### 2) Cutback

Cut back the area to be faced. Epicord™ has excellent strength, wear resistance, and metal adhesiveness so that the incisal edges and proximal areas are restored with the resin without the coverage of metal.



#### 3) Applying retention beads

Apply an adhesive on the facing surface and sprinkle retention beads to complete the wax pattern.

Use spherical retention beads with a diameter of 100µm-200µm. Improper use of retention beads causes exfoliation of the metal frame.



#### 4) Completing metal frame

Cast a metal frame in the usual manner. Check the casting for adaptation and finish it.



### 3. Sandblasting facing surface

Sandblast the facing surface of the metal frame using 50µm alumina powder. Clean the surface with ultrasonic cleaner or using a steam cleaner before drying.



### 4. Treating the facing surface of precious metal alloy

To enhance adhesion to metal, apply a metal-adhesive primer (eg. Alloy Primer) on the facing surface of the metal frame with the attached small brush and let it dry at room temperature. Or use a dental tin plating unit to tin plate the facing surface of the metal frame.



### 5. Application of Opaque Resin

It is indispensable to apply Opaque Primer before using Opaque Resin in order to cure Opaque Resin completely as well as to provide strong bond for Opaque Resin to metal.

#### 1) Applying and drying Opaque Primer

Apply Opaque Primer on the facing surface of the metal frame with the attached small brush and evaporate volatile content by blowing air lightly or leave it for 30 minutes.



#### 2) Applying and curing the 1st layer of Opaque Resin

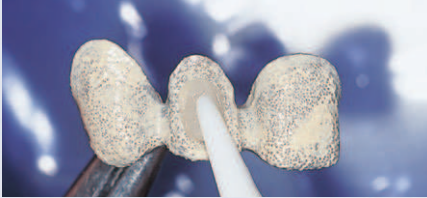
Apply the Opaque Resin paste (eg. Body Opaque or Cervical Opaque) of the shade you selected, on the facing surface of the metal frame thinly with the attached flat brush. After application, cure the resin for the specified time.



Multifunctional methacrylate, the main component of Opaque Resin and Body Resin, has anaerobic setting characteristics, which keep the resin surface from hardening so long as it is exposed to the air. Do not remove this unpolymerized layer because it serves as a bond to the resin to be loaded next.

### 3) Filling up pontic hole with Base Material

When fabricating a facing bridge, fill Base Material to the pontic area for leveling the facing space. Cure Base Material for the specified time.



### 4) Applying and curing the 2nd layer of Opaque Resin

Apply Opaque Primer on the cured 1st layer of Opaque Resin and Base Material and dry it. Apply another layer of Opaque Resin on it and cure for the specified time. Repeat this procedure until the metal color is masked out. Instead of Opaque Primer and Opaque Resin of Epricord™, you can use Cesead™ II Opaque Resin and Opaque Primer. (However, the colors of Epricord™ may not be reproduced properly if Cesead™ II Opaque Resin is used.)



### 6. Forming and polymerization of Body Resin

#### 1) Forming and preliminary polymerization of Cervical

Form the Cervical paste thinly in the area from the cervical area to 1/4 to 1/5 of the crown length, making the thickness gradually thinner from the margins to the cervical area. Cure the paste preliminarily.



#### 2) Forming and preliminary polymerization of Dentin

To produce the basic color of the crown, form a generous amount of the Dentin paste and cure preliminarily.



#### 3) Forming and preliminary polymerization of Enamel

Apply a thin coat of the Enamel paste in the area from the incisal edge to 1/5 to 1/6 of the crown length and cure preliminarily.



### 4) Forming Transparent

Apply a thin coat of the Transparent paste in the area from the incisal edge to 1/2 to 1/3 of the crown length.



### 5) Final polymerization

After forming the Transparent paste in the contact area, perform final polymerization.



### 7. Shaping

Use a carbide bur, carborundum point, or silicon point.



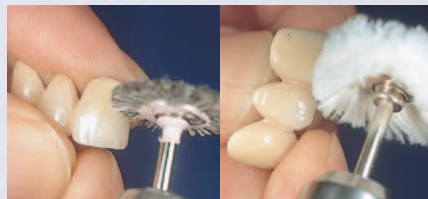
### 8. Finishing

Using a silicon point, shape into a detail anatomy and smoothen the boundary between the resin and the metal while removing the scratch impressions due to the carborundum from the resin surface.



### 9. Polishing

Polish the resin using a brush or cloth buff with fine-particle polishing agents. Instead of polishing process, a dental resin surface treatment agent may be used. (However, in this case, the luster will disappear in the long run.)



### 10.



## 5. Fabrication of jacket crowns

The product should be polymerized referring to 2. Light curing units and polymerization time on page 14.

### 1. Fabricating a working model

Divide and trim the die and complete a working model. Use caution not to give too deep an undercut below the margins when trimming; otherwise the plaster model might break when releasing the crown from it. If you cut too deep an undercut, block out with wax.



### 2. Application of resin separating agent (eg. Jacket Separate Kit)

#### 1) Applying and drying Jacket Spacer

To make it easy to release the jacket crown from the die, apply Jacket Spacer evenly on all the area except the margins of the abutment. Dry the applied Jacket Spacer by leaving it or by blowing air gently. Apply Jacket Spacer repeatedly as necessary.



#### 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.



### 3. Application and polymerization of Opaque Resin

Apply Opaque Primer on the abutment and dry it. Apply Opaque Resin and cure for the specified time. If there is no need to mask out the abutment color (such as when abutment is tooth structure or composite resin), you can skip this step.



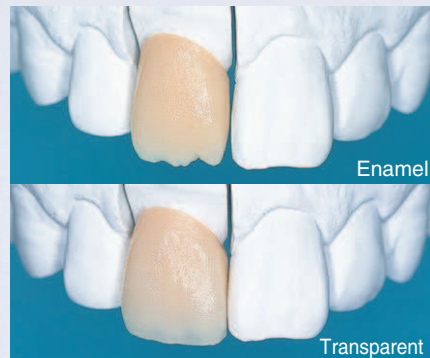
### 4. Forming and preliminary polymerization of Dentin

Refer to 6. Forming and polymerization of Body Resin of 4. Fabrication of facing crowns and facing bridges on page 17.



### 5. Forming and preliminary polymerization of Enamel and Transparent Refer to 6.

Forming and polymerization of Body Resin of 4. Fabrication of facing crowns and facing bridges on page 17.



### 6. Releasing of jacket crown from the die and checking for adaptation

Release the jacket crown from the die, remove resin separating agent adhering to the abutment or the inner surface of the jacket crown. Check for adaptation.



### 7. Shaping and polishing

Shape and polish the jacket crown to complete it.



## 6. Additional forming

If an additional forming or reshaping is needed after shaping, ground the area where you want to add paste to create a rough surface, apply Repair Liquid, and load paste before reshaping.

The polymerization should be performed, referring to 2. Light curing units and polymerization time on page 14.

### 1. Expose 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 air.



### 2. Apply Repair Liquid

Apply a thin coat of Repair Liquid on the fresh surface. Instead of Repair Liquid, you can use Estenia™ Modeling Liquid.



### 3. Form Body Resin additionally

Form the Dentin paste on the dentin area and the Enamel paste on the enamel area. Cure the resins.



### 4. Shaping, polishing and finishing

Shape a rough contour using a carbide bur, carborundum point, or silicon point. Then shape to a detail anatomy while removing the scratch impressions due to the carborundum from the resin surface. Finally, finish the restoration by polishing.



## 7. Repairing procedure

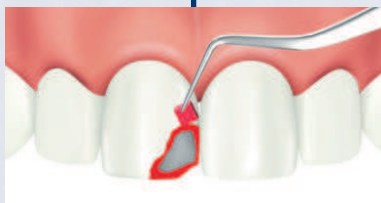
When the dental visible light curing unit is used for intra-oral repairs, it is advisable to divide the exposure session into a few installments according to the area to be polymerized.

The product should be polymerized referring to 2. Light curing units and polymerization time on page 14.



### Cut fractured surface

Cut the fractured surface by one layer, using a diamond point.  
Give bevels on the incisal edges.  
(If the metal is exposed, roughen its surface.)



### Acid etch the fractured surface

Apply a phosphoric acid etching agent (eg. K-Etchant Gel) on the adherent surface of the facing or jacket crown you are going to repair, and leave it for 5 seconds before washing and drying.

When the metal is exposed to view



### Apply a metal-adhesive primer

Apply a metal-adhesive primer (eg. Alloy Primer) on the metal surface with a small brush and let it dry at room temperature.



### Apply a bonding agent

Treat the adherent surface to be repaired using a dental bonding agent for porcelain adhesion (eg. Clearfil™ Repair). For how to use, see the Instructions for use of the said bonding agent.

When the metal surface is exposed to view



### Apply and cure Opaque Resin

If the metal surface is exposed to view, apply a thin coat of the resin and cure, and then repeat the same procedure again to mask out the metal color.



### Form and cure Body Resin

Form the Body Resin pastes (Dentin, Enamel, Transparent, Gingival) and light cure.



### Shaping, finishing and polishing

Shape the restoration using a fine-particle diamond point or carbide bur. After shaping, polish using a white point and silicone point in turns.



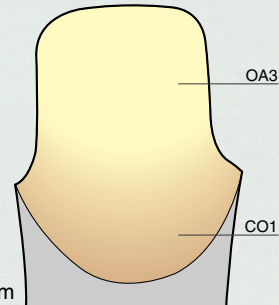
# Laboratory techniques

The product should be polymerized referring to 2. Light curing unit and polymerization time on page 14.

## 1 Improving esthetics at cervical areas

If the Opaque color reflects so strongly at the cervical area that the color is whitish, use Cervical Opaque to improve color reproduction.

Cervical Opaque is applied thinly over Body Opaque. (If Cervical Opaque is directly applied on the cervical area in stead of Body Opaque, the color may become too dark.)



### 1. Apply and cure Body Opaque

Apply Body Opaque of a specified shade to produce a primary coat.



### 2. Apply and cure Cervical Opaque

Apply a thin coat of Cervical Opaque 2 to 3 mm in width from the margins to the cervical area, to the extent that you can see the color of Body Opaque through the Cervical Opaque.



### 3. Form and cure Dentin

#### Form Dentin

(Remember that if Cervical Opaque is used, there is no need to use Cervical Paste.)



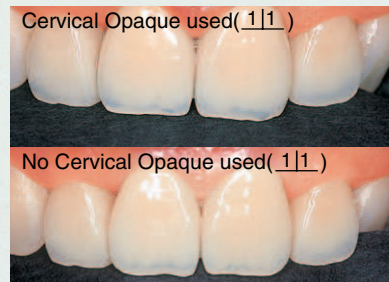
### 4. Form and cure Enamel



### 5. Shape and finish



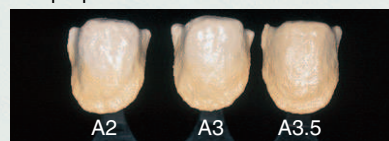
Comparison of cases when Cervical Opaque is used and when Cervical Opaque is not used



Repair examples of cases when Cervical Opaque is used and when Cervical Opaque is not used.

### Color matching for other shades

The procedure for using Cervical Opaque is the same as shown above.



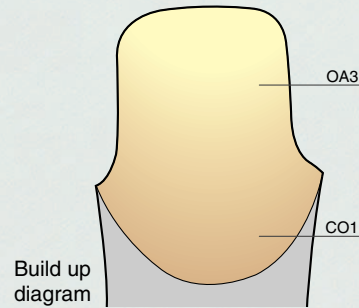
After application of Opaque



Completed

## 2 Adding reddish color

To reproduce more reddish color than Vita Classical shades, it is advisable to apply a thin coat of Cervical Opaque in the area from the margins to the middle of the crown to the extent that the color of the prime coat can be seen through. Color adjustment using Opaque makes it possible to reproduce the color you want with a thin application.



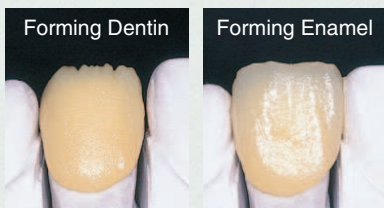
### 1. Application and polymerization of Body Opaque (Completion of prime coat)

Apply Body Opaque of a specified color. The prime coat is completed using Body Opaque alone.



### 2. Application of Cervical Opaque

Apply a thin coat of Cervical Opaque in the area from the margins to the middle of the crown to the extent that the color of the Body Opaque can be seen through.



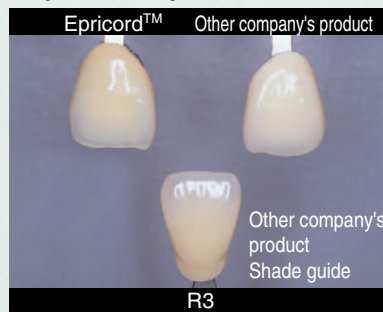
### 3. Forming Body Resin

Form Dentin and Enamel.



### 4. Completed

#### Repair examples



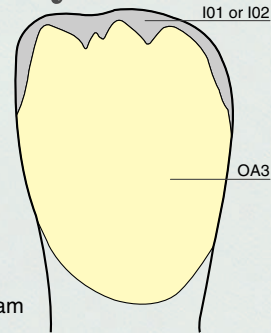
Colors obtained when Opaque is thinly applied



Color samples

### 3 Producing natural transparency at incisal edges

When a metal backing is required at incisal edges, transparency like natural dentition can be reproduced by using Incisal Opaque.



Build up diagram



#### 1. Apply and cure Body Opaque

Apply and cure Body Opaque in the usual manner.



#### 2. Apply and cure Incisal Opaque

Apply Incisal Opaque in such a way that prominences may be reproduced on incisal edges. A real transparency can be reproduced.



#### 3. Form Dentin

Apply a thin coat of Dentin at incisal edges.



#### 4. Form and cure Enamel

The photo shows Enamel formed only on the upper right central incisor.



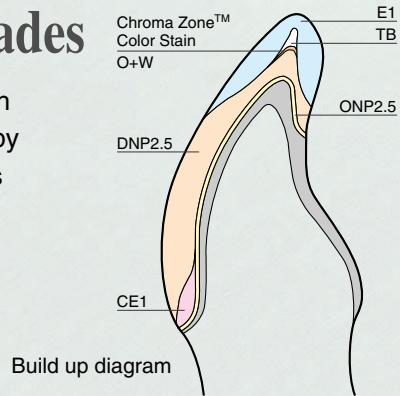
#### 5. Completed



#### Repair example ( 111 )

## 4 Restoration using NP shades

Use of NP shades has made it possible to cope with pinkish orange tooth colors that could not be covered by the conventional Vita Shade Guide (Classical), thus offering improved color matching.



**1. Polymerize Opaque Resin and Cervical**



**2. Form Dentin**



**3. Apply Stain**



**4. Form Enamel**



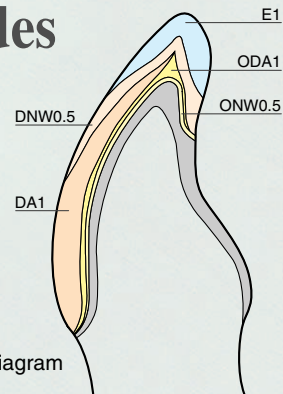
**5. Completed**



**Repair example** (1. Upper right central incisor: Comparison of Epricord™ and NP shade guide)

## 5 Restoration using NW shades

Cosmetic teeth whitening such as bleaching has become popular. Epricord™ has new additions, NW shades, to its component kit to respond to the demand of patients for whiter teeth as well as to maintain the color after whitening. NW shades (NW0 and NW0.5) offer higher brightness than Vita Shade Guide (Classical).



**1. Form and cure Opacious Dentin**



**2. Forming Dentin**  
Form DA1 in the area from the cervical region to the cutting edge.



**3. Forming Dentin**  
Form DNW0.5 in the area from the cutting edge to the middle of the crown.



**4. Form Enamel**



**5. Completed**

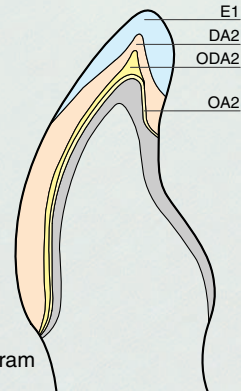


**Repair example (Upper right and left central incisors) ( 11 )**

## 6 Producing internal coloration like natural dentition

(Cases where the thickness is extremely small.)

When the thickness is extremely small and the Opaque color appears strongly, use Opacious Dentin to produce internal coloration.



1. Working model



2. Apply and cure Opaque

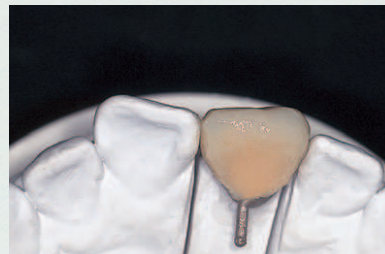


3. Form Opacious Dentin

Make the thickness of the build up thin (about 0.15 mm) to create a scaled-down contour of the crown.



4. Form Dentin



5. Form Enamel



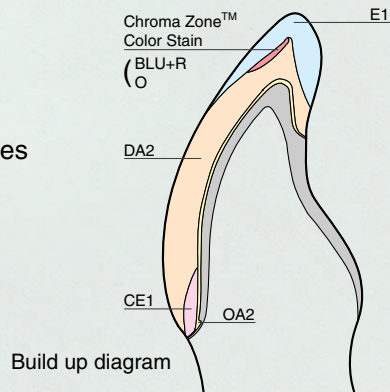
6. Completed



Comparison with Vita shade guide (classical)

## 7 Color matching of colorless facing crown

Esthetics as cervical areas as well as at incisal edges can be improved by fabricating a colorless facing crown.



### 1. Preparation form of abutment teeth

Prepare a shoulder at cervical area at the labial side to have a sufficient thickness.



### 2. Apply and cure Opaque Resin

Apply Opaque Resin at the facing area in such a way that the plaster model of the cervical area is covered slightly.



### 3. Form the cervical area

Form Opacious Dentin or Cervical on the crown from the cervical area to 1/4 to 1/5 of the crown length, making the thickness gradually thinner from the margins to the cervical area.



### 4. Form Dentin

Apply Chroma Zone™ Color Stain on the incisal edges.



### 5. Form Enamel and Transparent.



### 6. Shape and finish.



Repair example (upper left central and lateral incisors) ( 21 )

## 8 Combination with porcelain

The colors of Epricord™ are developed based on Vita shade guide (classical).

However, the A type colors are close to those of Noritake Super Porcelain AAA.

Therefore, it is easy to perform color matching when using both or adding to porcelain already installed.



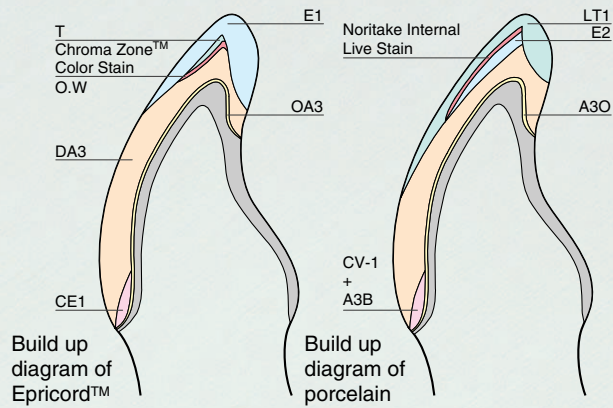
**1. Form Cervical**



**2. Form Dentin**



**3. Completed**



### Repair example

(Upper left central incisor: porcelain, upper right central incisor: Epricord™)



## 9 Forming paste, taking advantage of physical properties of the material.

The Body Resin of Epicord™ is not too hard yet maintains its form making it easy to contour prominences on tooth surfaces.

In addition, it has less development of unpolymerized layer\* so that there is not need to build up a greater amount of paste to allow for the development of unpolymerized resin, offering efficient shaping.

Here are some points to be kept in mind when building up the Body Resin pastes.

\* The unpolymerized layer means a soft layer on the resin surface remained after the resin is cured.

### Form Dentin



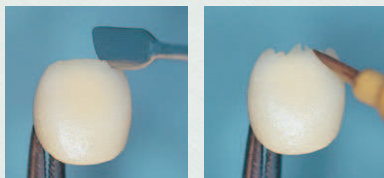
#### 1.Placing the paste and holding it under pressure

Put the paste on the frame and disperse it lightly while forcing out air from inside the resin.



#### 2.Checking transitional area from metal

Finish the restoration smoothly using an instrument or a small brush to seal the transitional area between metal and the paste securely.



#### 3.Shaping

Reproduce prominences using an instrument with Repair Liquid applied to its tip or using a small brush.



#### 4.Checking margins

Check the sealing effect at the cervical region before polymerization.

### Form Enamel



#### 1.Placing the paste and hold it under pressure

There is no need to hold the paste under strong pressure when forming it.

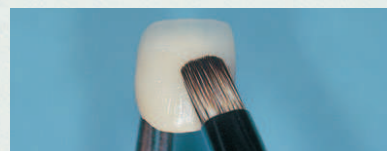


#### (Use of Repair Liquid)

It is good practice to apply a thin coat of Repair Liquid to the surface of the cured resin to provide better wetting with the paste you are going to form.

#### Use of Repair Liquid is effective in the following case:

- Complicated prominences were given.
- Enamel paste was dispersed thinly.
- Resins were formed into multiple layers. (when Transparent and Effect were used.)



#### 2.Finishing

Finally, smoothen the transitional area between the cured Dentin and Enamel pastes using a small brush. This makes it efficient to shape and polish the restoration.



#### 3.Completion of forming

It is possible to form into almost the same size as the final restoration because there is less development of unpolymerized resin.

[Note]

CLEARFIL is a trademark of KURARAY CO., LTD.

[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.

Manufactured by  
**KURARAY MEDICAL INC.**  
1621 Sakazu, Kurashiki, Okayama 710-0801, Japan

European Union Representative  
**KURARAY EUROPE GmbH**  
Building F821, Hoechst Industrial Park  
65926 Frankfurt am Main, Germany  
Tel:+49 (0)69 305 35 840 Fax:+49 (0)69 305 35 640  
I2111EU1-02 Printed in Japan 10/2006



93/42/EEC



## Introduction

Des résines pour couronnes et bridges ont été très largement utilisées pour des reconstitutions de couronnes et de bridges dans un travail courant, du fait qu'elles sont faciles à manipuler et présentent relativement peu de contreindications. Cependant, on dit qu'elles ne donnent pas entièrement satisfaction et qu'elles doivent être encore améliorées, si l'on compare leur esthétique et leur durabilité avec la porcelaine.

**EPRICORD™**, qui représente la conception d'un composite résineux intégré de propriétés avancées (Enhanced PROPERTIES Integrated COMPOSITE Resin Design), est notre réponse à ces imperfections.

Ces propriétés avancées se réfèrent à une esthétique, une manipulation et une durabilité améliorées.

**EPRICORD™** est notre toute dernière résine pour couronnes et bridges, résultant d'années de recherches et de mises au point concernant les composites résineux et les matériaux adhésifs. Nous pensons que nous avons atteint le niveau le plus élevé d'une manipulation aisée et de propriétés esthétiques sans compromettre la durabilité.

## Sommaire

- Introduction
- Précautions
- Indications et contre-indications
- Caractéristiques
- Composants du kit
- Produits apparentés
- Procédures du travail de base en laboratoire
  1. Schéma de principe
  2. Unité de la lampe de photopolymérisation, durée de polymérisation et profondeur de polymérisation
  3. Adaptation de la teinte
  4. Fabrication de couronnes et de bridges de parement
  5. Fabrication de couronnes-jacquettes
  6. Façonnage supplémentaire
  7. Procédures pour une réparation
- Techniques en laboratoire
  1. Amélioration esthétique de la zone cervicale
  2. Transparence naturelle du produit du bord incisif
  3. Reproduction d'une coloration interne telle qu'une dentition naturelle  
(Cas où l'épaisseur est extrêmement faible)
  4. Adaptation de la teinte d'une couronne de parement incolore
  5. Combinaison avec de la porcelaine



The logo for Epricord, featuring the brand name in a bold, italicized, white sans-serif font. A red swoosh underline is positioned above the letters 'i', 'r', and 'c'. A small 'TM' trademark symbol is located at the bottom right of the word.

**Epricord**<sup>TM</sup>

## Enhanced PRoperties

**Integrated  
COmposite  
Resin  
Design**

### **Propriétés esthétiques:**

Facilité pour réaliser un niveau  
élevé de l'adaptation d'une teinte

### **Manipulation aisée:**

Excellente efficacité de la fabrication

### **Durabilité:**

Difficile à casser et à détacher

# Précautions

## Précautions concernant la méthode d'utilisation du produit

1. Utiliser l'unité de la lampe à photopolymériser et la durée de polymérisation spécifiées dans "2. Lampes à photopolymériser, durée de polymérisation et profondeur du traitement".
2. Ne pas mélanger ensemble différents types de résine dentine (Body Resin) ou de résine dentine avec d'autres matériaux, ceci pour éviter une occlusion d'air dans la résine ou une diminution des propriétés physiques.
3. Lors du chargement du produit, agir avec précaution de manière à ne pas l'exposer à une lumière puissante telle qu'une lumière solaire directe ou l'utiliser immédiatement sous un éclairage de laboratoire; sinon, la pâte risque de durcir.
4. La coiffe de l'applicateur devra être remise en place le plus tôt possible, aussitôt après que la résine a été déposée du flacon. Ceci empêchera l'évaporation des contenus volatils, un durcissement prématuré et une contamination de la résine dans la bouteille.
5. Si la zone qui nécessite une polymérisation est plus grande que le diamètre de l'extrémité de l'unité de la lampe à photopolymériser, il est conseillé de diviser la séance d'exposition en quelques logements.

## Précautions devant être prises lorsqu'on utilise le produit

1. Avertissement
  - 1) Ce produit ne devra être utilisé que par des dentistes ou des techniciens dentaires.
  - 2) Ce produit ne devra pas être utilisé pour des buts autres que ceux spécifiés dans le paragraphe "Exécution et indications".
  - 3) Lorsque n'importe quel matériau apparenté spécifié dans ces Instructions est utilisé avec ce produit, lire avec soin les Instructions pour l'Utilisation du dit matériau. Que ce produit soit indiqué ou pas, il devra être déterminé par le dentiste.  
En particulier, le produit ne devra pas être utilisé dans les cas d'une surface occlusale recouverte de molaires ou de diminutions de la distance entre les arcades (par ex., occlusions bout-à-bout) ou bruxisme.
2. Précautions de base devant être observées
  - 1) Le produit ne devra pas être utilisé chez les patients pouvant présenter une allergie aux monomères méthacrylates.
  - 2) En cas de manifestations d'hypersensibilité, tel qu'un exanthème ou une dermatite, arrêter l'utilisation du produit et consulter un médecin.
  - 3) Éviter un contact direct avec le corps humain pour prévenir une hypersensibilité. Porter des gants ou prendre les mesures nécessaires appropriées lorsqu'on utilise ce produit. En particulier, éviter de toucher une résine non polymérisée.
  - 4) Prendre les précautions adéquates pour éviter que le produit n'entre en contact avec un tissu mou buccal ou la peau, ou ne pénètre dans les yeux. Si le produit entre en contact avec un tissu mou buccal ou la peau, l'essuyer avec un tampon d'ouate ou de gaze imbibé d'alcool et laver immédiatement avec beaucoup d'eau. Si le produit entre en contact avec les yeux, les rincer immédiatement avec beaucoup d'eau et consulter un médecin.
  - 5) Prendre garde à ce que quelqu'un n'avale pas accidentellement le produit.  
Éviter d'utiliser la même préparation pour différents patients pour empêcher une infection croisée.
  - 6) Utiliser un équipement de protection tel qu'un unité sous vide locale, un écran de protection et un masque imperméable aux poussières approuvés par un organisme approprié, pour éviter que l'opérateur n'inhalé de la poussière lors du façonnage, de la finition ou du glaçage du produit.

## Stockage et date d'expiration

### Stockage

- Le produit ne devra pas être stocké sous une lumière solaire directe ou à proximité d'une flamme nue. Il devra être remis à la température de la pièce (4°C ~ 25°C / 39°F ~ 77°F).  
Opaque Primer est inflammable. Ne pas l'utiliser ou le remettre à proximité d'une flamme nue.

### Date d'expiration

Le produit devra être utilisé à la date indiquée sur l'emballage\*.

**La date d'expiration est déterminée par la compagnie elle-même (en utilisant les données recueillies par Kuraray Medical Inc.).**

\*Exp. 2002-05 signifie que la date d'expiration du produit est en mai 2002.

# Indications et contre-indications

## **Indications**

Ce produit est conçu pour être utilisé selon les indications suivantes:

- Restaurations de couronnes utilisant des couronnes de parement, bridges de parement ou des couronnes-jaquettes.
- Réparations de la résine ou de la porcelaine de bridges ou de couronnes de couronnes de parement et de couronnes-jaquettes.

## **Contre-indications**

- Patients présentant une allergie aux monomères méthacrylates
- Recouvrement de la surface occlusale de molaires
- Supraclusion (par ex., occlusion en bout-à-bout) ou bruxisme

# Caractéristiques

## 1. Adaptation de la teinte améliorée

Epricord™ reproduit une adaptation précise de la teinte de celle de la dent originale du patient selon le guide des teintes Vita (classique). Avec des couleurs de base réexaminées selon le guide des teintes Vita (classique), il reproduit une texture vive, telle que la structure naturelle de la dent grâce à une méthode de double couche.

### 1) Excellente adaptation de la teinte avec une dent présentant un environnement naturel

Il y a moins de possibilités que la couleur présente une teinte jaunâtre ou blanchâtre dans la cavité buccale, phénomène souvent observé avec des résines pour couronnes et bridges conventionnels lorsqu'elles sont chargées. Avec la méthode de double couche, une superbe adaptation de la teinte avec une dent présentant un environnement naturel permet d'être réalisée.



21] : Epricord™

### 2) Propriété d'adaptation de la teinte améliorée sur de minces couches

Il est connu qu'une adaptation de la teinte est difficile avec des couronnes de parement car la couche d'application des résines pour couronnes et bridges est plus mince que celle de la porcelaine. Epricord™ offre une adaptation de la teinte exceptionnelle, grâce à la mise au point d'une teinte soutenue en appliquant Enamel en une double couche.



Comparaison avec le guide de teintes Vita (1] : Epricord™)

## 2. Niveau élevé d'adaptation de la teinte obtenue avec une simple opération

Un niveau élevé d'adaptation de la teinte peut être réalisé par une simple opération en utilisant seulement deux résines Opaque, Cervical et Incisal.

### 1) Cervical Opaque

Cervical Opaque est utilisé dans les cas où la teinte Opaque se reflète fortement ou pour les zones à proximité de la région cervicale qui offrent une adaptation de la couleur plus exacte. En outre, il peut être utilisé pour ajouter une teinte rougeâtre à la couleur de type A du guide de teintes Vita (classique).



Appliqué (1]1)



Non appliqué (1]1)

### 2) Incisal Opaque

Incisal Opaque offre une transparence similaire à celle d'une dent naturelle, dans les cas où une contre-plaque en métal est nécessaire au bord incisif.





### 3. Augmentation du nombre de coloris disponibles pour une variété d'adaptations des teintes

Le nombre de variations de teintes a été augmenté rendant possible d'offrir une large plage d'adaptations de teintes, sans devoir requérir à un niveau élevé d'habileté, comme c'est souvent nécessaire lorsqu'on utilise de la porcelaine.

#### 1) Teintes NP

On dit que presque toutes les teintes des dents naturelles se rapprochent du type A du Guide de Teintes Vita. Cependant, la série A des teintes Vita ne correspond pas nécessairement à toutes les teintes des dents naturelles.

Epicord™ a ajouté dans son kit de nouveaux composants, les teintes NP 1.5 et 2.5 (orange rosâtre) qui ne se trouvent pas dans le Guide de Teintes Vita (classique), de manière à pouvoir être plus facilement identifiées qu'auparavant pour une large plage de cas.



1|1 : Epicord™

#### 2) Teintes NW

Suivant les récentes tendances pour un blanchiment des dents, NW0 et NW0.5 ont été ajoutés pour répondre à la demande de patients désirant des dents plus blanches, aussi bien que pour maintenir la teinte après le blanchiment.



1|1 : Epicord™

#### 3) Opacious Dentins

Les Opacious Dentins sont utilisées quand la reconstitution est finement meulée ou lorsque la couronne de parement non colorée ou la totalité ou une partie d'un pontique est réparée en utilisant de la résine.



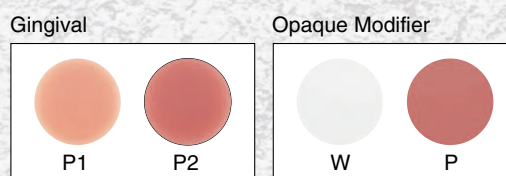
#### 4) Effects

Cinq types de teintes Effects sont disponibles pour permettre une adaptation plus authentique de la teinte aux bords incisifs.



#### 5) Autres teintes

Il existe deux teintes Gingival et deux teintes Opaque Modifier, W (blanche) et P (rose).



## 4. Caractéristiques économiques du produit

### 1) Propriété de façonnage améliorée

La pâte qui n'est pas encore trop dure conserve sa forme du fait d'une viscosité appropriée, permettant de contourner facilement les éminences sur les surfaces dentaires.



### 2) Polissage

Le polissage a été amélioré tout en conservant une résistance à l'usure et une égalité de surface excellente.

### 3) Durée de polymérisation raccourcie

La durée de polymérisation préliminaire pour Body Resin a été réduite pour améliorer de manière importante l'efficacité du travail.

### 4) Utilisation de seringues à demi-format

La quantité des teintes qui ne sont pas utilisées fréquemment a été réduite de moitié pour simplifier l'achat et les coûts du stockage.

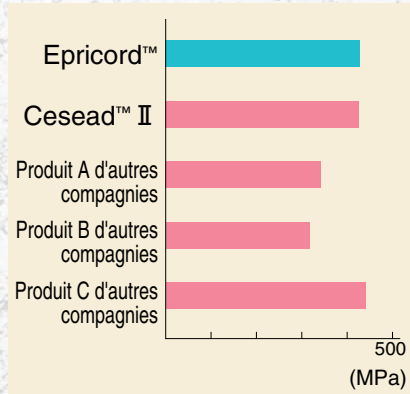
## 5. Résistance élevée et adhésivité au métal

Epicord™ offre des propriétés physiques élevées en plus de ses propriétés esthétiques et d'une manipulation aisée. Il est inutile de parler au sujet de la résistance et de la durabilité de Body Resin dont la combinaison avec un apprêt d'adhésion métallique contenant un monomère phosphaté (MDP) permet une liaison résistante pour la résine d'une monture en métal, produisant des reconstitutions particulièrement esthétiques.

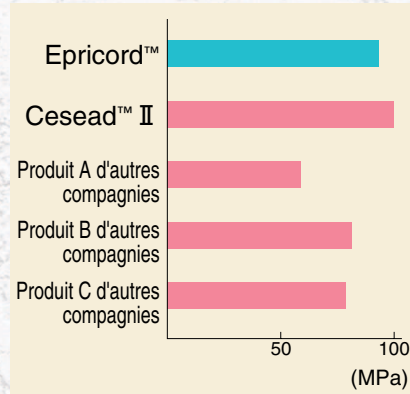


1 : Epicord™      1 : Porcelaine

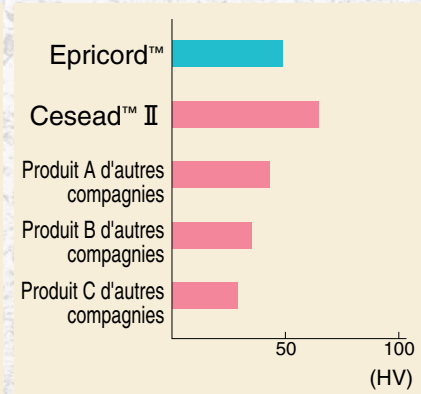
### Résistance à la compression



### Résistance à la flexion

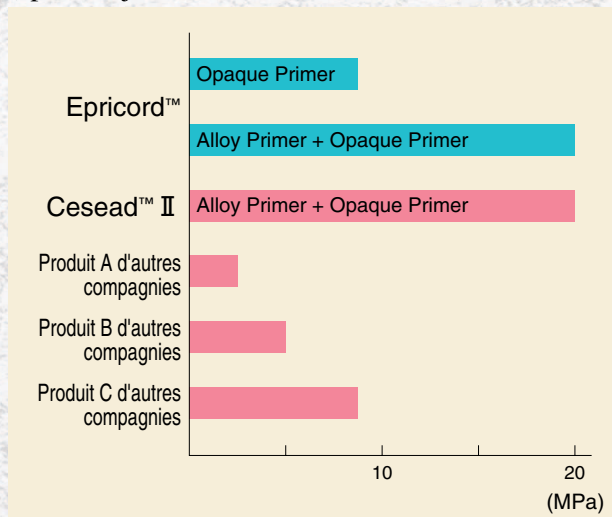


### Dureté de la surface



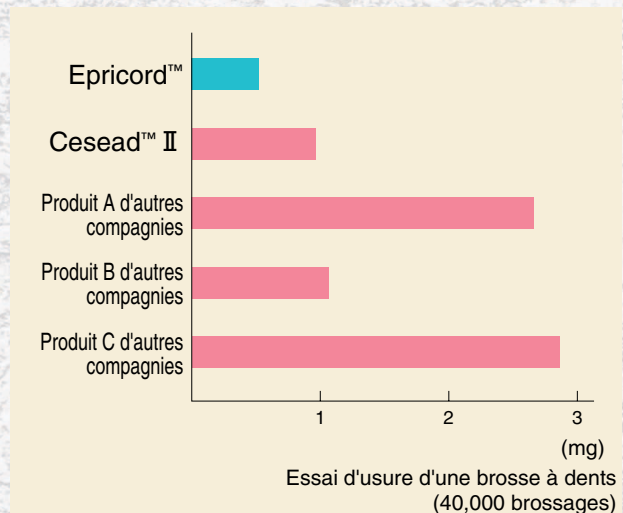
### Adhésivité au métal

Résistance adhésive d'Opaque Resin à un alliage d'or-argent-palladium (après 30 jours d'immersion dans l'eau).



### Résistance à l'usure

(Montant de l'usure avec une brosse à dents)



## Composants du kit

### Opaque Resin

Ceci est un composite résineux photopolymérisé à pâte unique se composant d'une matrice de monomères méthacrylates multifonctionnelle, conçue pour le masquage d'une teinte métallique.

La pâte opaque présente une viscosité optimale qui permet des applications aisées avec un pinceau. La formation d'une résine non polymérisée est moindre sur la surface après une photopolymérisation.

Elle est chimiquement polymérisée au contact avec Opaque Primer pour permettre une liaison résistante pour la couche d'Opaque sur une monture en métal.



### Body Resin

Body Resin est un composite résineux rempli d'hybrides fortement photopolymérisés et contenant des charges ternaires (matière inorganique particulaire, micromatière inorganique et matière composite organique) dans une matrice de monomères méthacrylates multifonctionnelle.



### Opaque Primer

Opaque Primer contient un monomère phosphaté (MDP) avec adhésion au métal permettant une adhésion résistante de la résine d'Opaque à la monture en métal.



### Repair Liquid

Repair Liquid est une résine photopolymérisée d'une faible viscosité. Elle est utilisée lors du façonnage de la pâte ou lors du chargement d'un supplément de pâte.



## Composants du système d'Epricord™

Composant	Trousse standard	Trousse A3	Composants vendus séparément <small>(Les composants suivants ne sont pas inclus dans chaque trousse et sont vendus séparément.)</small>
<b>1. Opaque Resin</b>			
① Cervical Opaque	CO1, CO2, CO3: un pour chaque (2.0ml)	CO1:un (2.0ml)	CO4, CO5: (2.0ml)
② Body Opaque	OA1, OA2, OA3, OA3.5, OA4, OB2, OB3, OC3: un pour chaque (2.0ml)	OA3:un (2.0ml)	OB1, OB4, OC1, OC2, OC4, OD2, OD3, OD4 (2.0ml) ONW0, ONW0.5 ONP1.5, ONP2.5 (2.0ml)
③ Incisal Opaque	IO1, IO2:un pour chaque (2.0 ml)	IO1:un (2.0ml)	—
④ Opaque Modifier	—	—	W.P (1.0ml)
<b>2. Body Resin</b>			
① Cervical	CE1, CE2, CE3, CE4, CE5: un pour chaque (3.8g/2.6ml)	CE1:un (3.8g/2.6ml)	CE6, CE7, CE8 (3.8g/2.6ml)
② Opacious Dentin	ODA1, ODA2, ODA3, ODA3.5, ODA4 :un pour chaque (3.8g/2.6ml)	ODA3:un (3.8g/2.6ml)	—
③ Dentin	DA1, DA2, DA3, DA3.5, DA4, DB2, DB3, DC3: un pour chaque (3.8g/2.6ml)	DA3:un (3.8g/2.6ml)	DB1, DB4, DC1, DC2, DC4 DD2, DD3, DD4 (3.8g/2.6ml) DNW0, DNW0.5, DNP1.5, DNP2.5 (3.8g/2.6ml)
④ Enamel	E1, E2, E3:un pour chaque (3.8g/2.6ml)	E1:un (3.8g/2.6ml)	E0 (3.8g/2.6ml) E4 (3.8g/2.6ml)
⑤ Transparent	T:un (3.8g/2.6ml)	T:un (3.8g/2.6ml)	TLV (3.8g/2.6ml)
⑥ Effect	—	—	CT, AM, WE, TB, CE (3.8g/2.6ml)
⑦ Gingival	—	—	P1, P2 (3.8g/2.6ml)
⑧ Base Material	un (3.8g/2.8ml)	—	—
<b>3. Opaque Primer</b>	un (9ml)	un (9ml)	—
<b>4. Repair Liquid</b>	un (6ml)	un (6ml)	—
<b>5. Accessoires</b>			
① Pinceau plat (#933)	2pièces	1pièce	—
② Petit pinceau (#901)	2pièces	1pièce	—
③ Petit pinceau (#932)	2pièces	1pièce	—
④ Plaquette de mélange (#954)	8pièces	1pièce	—

Tous les composants de chaque trousse donnés ci-dessus sont disponibles séparément en tant que rechanges.

## Produits apparentés

Apprêt adhésif pour métal

### Alloy Primer

Alloy Primer est un apprêt adhésif pour métal composé d'un monomère adhésif cationique et d'un monomère adhésif phosphaté (MDP). L'application de cet apprêt sur un alliage en métal précieux offre le même niveau d'effet accru d'adhésion qu'un placage d'étain.



Agent de séparation pour des couronnes-jacquettes

### Jacket Separate Kit

Un agent de séparation en plâtre pour des couronnes-jacquettes. Il se compose de Jacket Spacer pour permettre un espace cimenté et de Margin Sep pour séparer le plâtre de la couronne-jacquette. L'utilisation de ce kit permet à la couronne-jacquette d'être facilement libérée du modèle mécanique.



Matériau de coloration photopolymérisé

### ChromaZone™ Color Stain

Un composite résineux photopolymérisé et d'une faible viscosité qui est utilisé pour la caractérisation et la modification de la teinte d'une couronne.



Agent adhésif d'un composé résineux dentaire

### Clearfil™ Repair

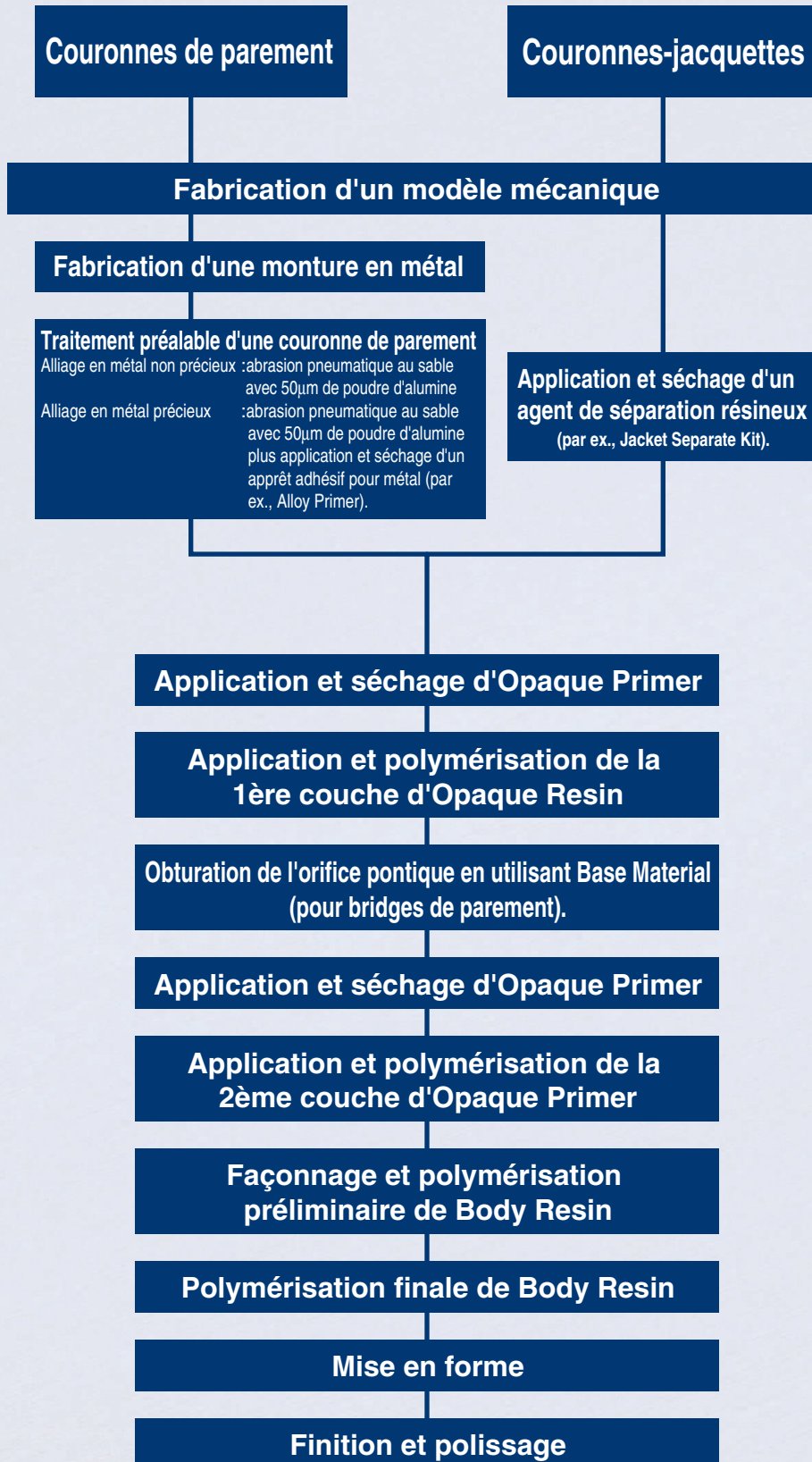
Matériau adhésif qui a été utilisé pour une réparation intra-buccale avec Epricord™.





## 1. Schéma de principe

L'explication suivante est donnée en prenant comme exemples la fabrication de couronnes de parement et de couronnes-jacquettes.





## 2. Unités de lampes à photopolymériser et durée de polymérisation

---

(sec.)

	Opaque Resin	Body Resin	
		Polymérisation préliminaire	Polymérisation finale
UniXS	180	30	240

### 3. Adaptation de la teinte

#### Liste des nuances

	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4	NW 0	NW 0.5	NP 1.5	NP 2.5			
<b>Body Resin</b>																							
Cervical	—	CE1		CE2		—	CE3		CE4		—	CE5		CE6		CE7		CE8		—	—	—	—
Opacious Dentin	ODA1	ODA2	ODA3	ODA3.5	ODA4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Dentin	DA1	DA2	DA3	DA3.5	DA4	DB1	DB2	DB3	DB4	DC1	DC2	DC3	DC4	DD2	DD3	DD4	DNW 0	DNW 0.5	DNP 1.5	DNP 2.5			
Enamel	E1		E2		E4	E1	E3		E1	E3		E1	E3		E1	E3		E0	E1				
Transparent	Y (Transparence), TLV (Transparence d'une faible valeur)																						
Effet	TB (Bleu transparent), WE (Email blanc), CT (Transparence cervicale), CE (Email crémeux), AM (Ambre)																						
Gingival	P1, P2																						
Base Material	BASE MATERIAL																						
<b>Opaque Resin</b>																							
Body Opaque	OA1	OA2	OA3	OA3.5	OA4	OB1	OB2	OB3	OB4	OC1	OC2	OC3	OC4	OD2	OD3	OD4	ONW 0	ONW 0.5	ONP 1.5	ONP 2.5			
Cervical Opaque	—	CO1				—	CO2				—	CO3		CO4	CO5	—	—	—	—				
Incisal Opaque	IO1, IO2																						
Opaque Modifier	W (Blanc), P (Rose)																						

#### Applications de Body Resin

- Cervical : Pâte utilisée pour la réalisation d'une teinte aux régions cervicales.
- Dentin : Pâte utilisée pour la réalisation de la teinte de la dentine.
- Enamel : Pâte utilisée pour la réalisation de la teinte de l'émail.
- Transparent : Pâte utilisée pour la réalisation d'une transparence à des bords incisifs.

T (Transparent) : Réalisation d'une transparence normale.

TLV (Transparent Low Value) : Transparence avec faible luminosité.

- Effect : Caractérisation des teintes.

CT (Cervical Transparent) : Effet transparent utilisé pour la réalisation d'une transparence aux zones cervicales.

AM (Amber) : Produisant une teinte d'émail ambrée.

WE (White Enamel) : Produisant une teinte d'émail voilée vue aux régions angulaires des dents antérieures et des zones occlusales des prémolaires.

CE (Creamy Enamel) : Produisant une teinte d'émail d'une faible transparence.

TB (Transparent Blue) : Produisant une teinte d'émail tirant sur le bleu.

- Opacious Dentin : Pâte utilisée dans les cas où la reconstitution est finement meulée ou lorsque la couronne de parement incolore ou la totalité ou une partie d'un pontique est réparée en utilisant de la résine.
- Gingival : Pâte utilisée pour la réalisation d'une teinte gingivale.

P1...Pâte d'une teinte gingivale d'une luminosité élevée.

P2...Pâte d'une teinte gingivale d'une faible luminosité.

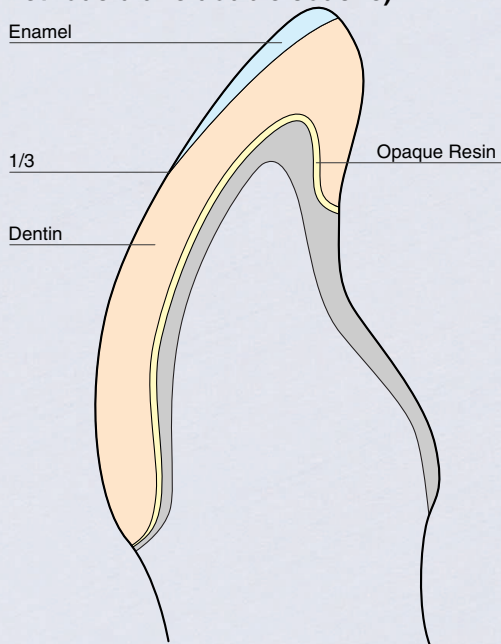
- Base Material : Pâte utilisée pour l'obturation d'orifices pontiques.

#### Applications d'Opaque Resin

- Body Opaque : Teinte métallique de masquage et réalisation des couleurs de base de la couronne.
- Cervical Opaque : Utilisé lorsque l'épaisseur aux zones cervicales est faible.
- Incisal Opaque : Réalisation d'une transparence aux bords incisifs (deux teintes sont disponibles: IO1, IO2).
- Opaque Modifier : Mise au point des teintes d'Opaque Resin ou utilisation indépendante. Deux teintes sont disponibles: P (rose) et W (blanc).

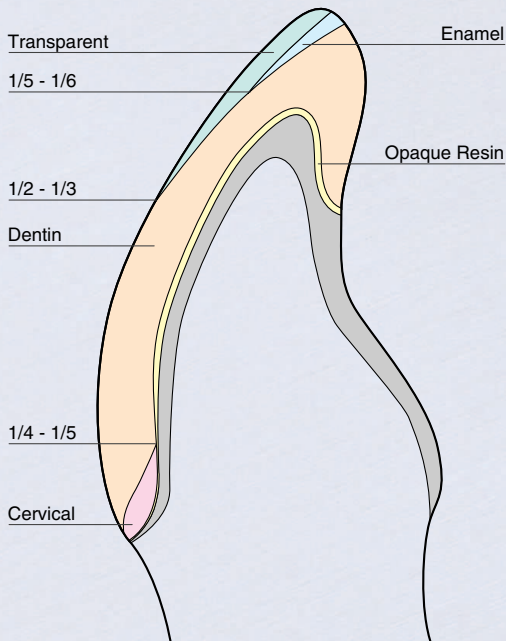
## Procédure pour l'adaptation des teintes

### · Méthode de base (méthode d'une double couche)



- **Dentin** : Mettre en forme la pâte Dentin sur la couronne pour façonner la zone du bord cervical au 2/3 de la longueur de la couronne, de la même manière que pour le contour final. S'assurer que l'épaisseur de la pâte au 1/3 de la zone restante devienne graduellement plus mince vers le bord incisif.
- **Enamel** : Façonner légèrement la pâte Enamel sur la couronne à partir du bord incisif à 1/3 de la longueur de la couronne. Façonner la pâte Enamel sur les zones les plus rapprochées à partir du bord incisif à 1/2 de la longueur de la couronne pour réaliser une coloration interne.

### · Méthode d'une quadruple couche



- **Cervical** : Façonner légèrement la pâte Cervical sur la couronne à partir de la zone cervicale de 1/4 à 1/5 de la longueur de la couronne, en rendant graduellement l'épaisseur plus mince à partir des bords de la zone cervicale.
- **Dentin** : Façonner la pâte Dentin sur la couronne pour configurer la zone à partir du bord cervical de 1/2 à 1/3 de la longueur de la couronne, de la même manière que pour le contour final. Rendre l'épaisseur de la pâte dans la zone de 1/2 à 1/3 restante graduellement plus mince vers le bord incisif.
- **Enamel** : Façonner légèrement la pâte Enamel sur la couronne à partir du bord incisif de 1/5 à 1/6 de la longueur de la couronne.
- **Transparent** : Façonner légèrement la pâte Transparent sur la couronne à partir du bord incisif de 1/2 à 1/3 de la longueur de la couronne.

## 4. Fabrication de couronnes de parement et de bridges de parement

Le produit devra être polymérisé en se référant à "2. Lampe à photopolymériser et durée de polymérisation à la page 46.

### 1. Fabrication d'un modèle mécanique

Fabriquer un modèle mécanique de la manière habituelle.



### 2. Fabrication d'une monture en métal

#### 1) Modelage de la cire

Appliquer un agent de séparation en cire sur le modèle mécanique et façonner la configuration d'une couronne sur le modèle.



#### 2) Découpage

Découper l'arrière de la zone devant être parée. Epricord™ a une excellente résistance et adhésivité, de telle sorte que les bords incisifs et les zones les plus rapprochées sont reconstituées avec la résine sans recouvrement de métal.



#### 3) Application de perles de rétention

Appliquer un adhésif sur la surface de parement et répandre des perles pour achever la maquette en cire.

Utiliser des perles de rétention sphériques d'un diamètre de 100µm - 200µm. Une utilisation incorrecte des perles de rétention provoquera une exfoliation de la monture en métal.



#### 4) Achèvement de la monture en métal

Exécuter un moulage de la monture en métal de la manière habituelle. Vérifier le moulage pour son adaptation et le terminer.



### 3. Décapage au jet de sable de la surface de parement

Décaper au jet de sable la surface de parement de la monture en métal en utilisant 50µm de poudre d'oxyde d'aluminium. Nettoyer la surface avec un nettoyeur ultrasonique ou un nettoyeur à vapeur avant de sécher.



### 4. Traitement de la surface de parement d'un alliage en métal précieux

Pour accentuer l'adhésion au métal, appliquer un apprêt adhésif pour métal (par ex., Alloy Primer) sur la surface de parement de la monture en métal avec le petit pinceau joint et laisser sécher à la température de la pièce.

Ou bien, utiliser une unité de placage d'étain dentaire pour plaquer d'étain la surface de parement de la monture en métal.



### 5. Application d'Opaque Resin

Il est indispensable d'appliquer Opaque Primer avant d'utiliser Opaque Resin, de manière à polymériser complètement Opaque Resin aussi bien que pour fournir une adhésion résistante d'Opaque Resin au métal.

#### 1) Application et séchage d'Opaque Primer

Appliquer Opaque Primer sur la surface de parement de la monture en métal avec le petit pinceau joint et faire évaporer le contenu volatil en soufflant légèrement de l'air ou en le laissant tel quel pendant 30 minutes.



#### 2) Application et polymérisation de la 1<sup>ère</sup> couche d'Opaque Resin

Appliquer légèrement la pâte d'Opaque Resin (par ex., Body Opaque ou Cervical Opaque) de la nuance choisie sur la surface de parement de la monture en métal avec le pinceau plat joint. Après l'application, polymériser la résine pendant la durée spécifiée.



Le méthacrylate à multifonctions, principal composant d'Opaque Resin et de Body Resin, a des caractéristiques de durcissement anaérobiques qui préservent la surface résineuse d'un durcissement aussi longtemps qu'il est exposé à l'air. Ne pas retirer cette couche non polymérisée car elle sert de liaison en tant qu'adhésif à la résine devant être chargée ensuite.

### 3) Obturation d'un orifice pontique avec Base Material

Lors de la fabrication d'un bridge de parement, remplir la zone du pontique de Base Material pour le nivellement de l'espace de parement. Polymériser Base Material durant la durée spécifiée.



### 4) Application et polymérisation de la 2<sup>ème</sup> couche d'Opaque Resin

Appliquer Opaque Primer sur la première couche polymérisée d'Opaque Resin et de Base Material et faire sécher. Appliquer une autre couche d'Opaque Resin sur elle et polymériser pendant la durée spécifiée. Répéter cette procédure jusqu'à ce que la couleur du métal soit cachée.

A la place d'Opaque Primer et d'Opaque Resin d'Epricord™, vous pouvez utiliser Cesead™ II Opaque Resin et Opaque Primer. (Cependant, les teintes d'Epricord™ peuvent ne pas être reproduites correctement si Cesead™ II Opaque Resin est utilisé.)



### 6. Façonnage et polymérisation de Body Resin

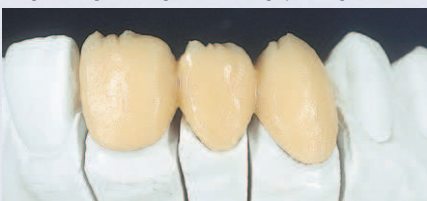
#### 1) Façonnage et polymérisation préliminaire de Cervical

Façonner légèrement la pâte de Cervical dans la zone à partir de la surface cervicale de 1/4 à 1/5° de la longueur de la couronne, en rendant graduellement l'épaisseur plus mince des bords à la superficie cervicale. Polymériser préalablement la pâte.



#### 2) Façonnage et polymérisation préliminaire de Dentin

Pour produire la couleur de base de la couronne, façonner une quantité importante de pâte de Dentin et polymériser préalablement.



#### 3) Façonnage et polymérisation préliminaire d'Enamel

Appliquer une mince couche de pâte d'Enamel dans la zone du bord incisal de 1/5 à 1/6° de la longueur de la couronne et polymériser préalablement.



### 4) Façonnage de Transparent

Appliquer une mince couche de pâte de Transparent dans la zone du bord incisal de 1/2 à 1/3° de la longueur de la couronne.



### 5) Polymérisation finale

Après le façonnage de la pâte de Transparent dans la zone de contact, exécuter une polymérisation finale.



### 7. Façonnage

Utiliser une fraise à carbure, une pointe en carborundum ou une pointe siliconée.



### 8. Finition

En utilisant une pointe siliconée, façonner dans l'anatomie détaillée et polir la séparation entre la résine et le métal tout en éliminant les empreintes rayées provoquées par le carborundum provenant de la surface résineuse.



### 9. Polissage

Polir la résine en utilisant une brosse ou un tissu à polir avec de fines particules d'agents de polissage. Au lieu du processus de polissage, un agent de traitement de la surface résineuse dentaire peut être utilisé. (Cependant, dans ce cas, le brillant disparaîtra à la longue.)



### 10.



## 5. Fabrication de couronnes-jacquettes

Le produit devra être polymérisé en se référant à "2. Lampe à photopolymériser et durée de polymérisation à la page 46.

### 1. Fabrication d'un modèle mécanique

Diviser et retoucher le moignon, puis compléter le modèle mécanique. Prendre garde de ne pas donner trop de profondeur à la zone évidée au-dessous des bords au moment du retouchage; sinon, le modèle en plâtre risque de se briser lorsqu'on en dégage la couronne. Si l'on incise trop profondément une entaille, combler avec de la cire.



### 2. Application d'un agent de séparation de la résine (par ex., Jacket Separate Kit)

#### 1) Application et séchage de Jacket Spacer

Pour faciliter le dégagement de la couronne-jacquette du moignon, appliquer uniformément Jacket Spacer sur toute la superficie, à l'exception des bords du pilier. Sécher l'application de Jacket Spacer en la laissant telle quelle ou en appliquant doucement un jet d'air. Appliquer Jacket Spacer aussi souvent qu'il est nécessaire.



#### 2) Application et séchage de Margin Sep

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



### 3. Application et polymérisation d'Opaque Resin

Appliquer Opaque Primer sur le pilier et le laisser sécher. Appliquer Opaque Resin et polymériser pendant la durée spécifiée. Il n'est pas nécessaire de masquer la teinte du pilier (tel que lorsque le pilier est un tissu dentaire ou un composé résineux). On peut omettre cette étape.



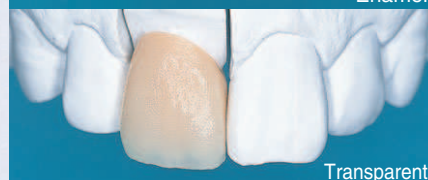
### 4. Façonnage et polymérisation préliminaire de Dentin

Se référer à "6. Façonnage et polymérisation de Body Resin" de "4. Fabrication de couronnes de parement et de bridges de parement" à la page 49.



### 5. Façonnage et polymérisation préliminaires d'Enamel et de Transparent

Se référer à "6. Façonnage et polymérisation de Body Resin" de "4. Fabrication de couronnes de parement et de bridges de parement" à la page 49.



### 6. Dégagement d'une couronne-jacquette du modèle unitaire et vérification de l'adaptation

Dégager la couronne-jacquette du modèle unitaire, retirer l'agent de séparation résineux adhérent au pilier ou à la surface interne de la couronne-jacquette. Vérifier pour l'adaptation.



### 7. Façonnage et polissage

Façonner et polir la couronne-jacquette pour la compléter.



## 6. Mise en forme supplémentaire

Si un reprofilage ou un façonnage supplémentaire est nécessaire après un profilage, meuler la surface où l'on désire ajouter de la pâte, de manière à créer une surface rugueuse, appliquer Repair Liquid et appliquer de la pâte avant de refaçonner.

La polymérisation devra être effectuée en se référant à "2. Lampe à photopolymériser et durée de polymérisation à la page 46.

### 1. Exposition d'une surface fraîche où un façonnage supplémentaire doit être effectué

En utilisant une pointe en carborundum, découper la zone où l'on désire ajouter de la pâte pour exposer une surface fraîche. Éliminer les déchets coupés en soufflant de l'air.



### 2. Application de Repair Liquid

Appliquer une mince couche de Repair Liquid sur la surface fraîche. À la place de Repair Liquid, vous pouvez utiliser Estenia™ Modeling Liquid.



### 3. Façonner avec un supplément de Body Resin

Façonner la pâte Dentin sur la surface de la dentine et la pâte Enamel sur la surface en émail. Polymériser les résines.



### 4. Mise en forme, polissage et finition

Façonner un contour approximatif en utilisant une fraise à carbure, une pointe en carborundum ou une pointe siliconnée. Puis, façonner une anatomie détaillée tout en éliminant les empreintes rayées provoquées par le carborundum provenant de la surface résineuse. Finalement, achever la restauration en polissant.



## 7. Procédure de réparation

Lorsque l'unité de photopolymérisation dentaire visible est utilisée pour des réparations intra-buccales, il est conseillé de diviser la zone d'exposition en quelques parties selon la surface devant être polymérisée.

Le produit devra être polymérisé en se référant à "2. Lampe à photopolymériser et durée de polymérisation à la page 46.



### Surface fracturée incisée

Découper la surface fracturée d'une couche à la fois, en utilisant une fraise diamantée. Pratiquer des biseaux sur les bords incisifs. (Si le métal est exposé, dégrossir sa surface.)



### Mordançage par acide de la surface fracturée

Appliquer un agent de mordançage par acide phosphorique (par ex., K-Etchant Gel) sur la surface adhérente du parement ou de la couronne-jaquette que l'on doit réparer et laisser ainsi pendant 5 secondes avant de laver et de sécher.

Lorsque le métal est exposé à la vue



### Appliquer un apprêt adhésif pour métal

Appliquer un apprêt adhésif pour métal (par ex., Alloy Primer) sur la surface en métal avec un petit pinceau et laisser sécher à la température de la pièce.



### Appliquer un agent adhésif

Traiter la surface adhérente devant être réparée en utilisant un agent adhésif pour l'adhésion d'une porcelaine. Pour connaître le mode d'utilisation, voir les Instructions pour l'utilisation du dit agent adhésif.

Lorsque la surface métallique est exposée à la vue



### Appliquer et polymériser Opaque Resin

Si la surface métallique est exposée à la vue, appliquer une mince couche de résine et polymériser, puis répéter à nouveau la même procédure pour masquer la couleur du métal.



### Façonner et polymériser Body Resin

Modeler les pâtes de Body Resin (Dentin, Enamel, Transparent, Gingival) et photopolymériser.



### Mise en forme, finition et polissage

Façonner la restauration en utilisant une pointe diamantée montée à fines particules ou une fraise à carbure. Après le façonnage, polir en utilisant successivement une pointe blanche et une pointe siliconée.



# Techniques de laboratoires dentaires

Le produit devra être polymérisé en se référant à "2. Lampe à photopolymériser et durée de polymérisation à la page 46.

## 1 Améliorations esthétiques aux zones cervicales

Si la teinte Opaque se reflète fortement de telle façon que dans la zone cervicale la couleur est blanchâtre, utiliser Cervical Opaque pour améliorer la reproduction de la teinte.

Cervical Opaque est légèrement appliqué sur Body Opaque. (Si Cervical Opaque est directement appliqué sur la région cervicale à la place de Body Opaque, la teinte risque de devenir trop sombre.)

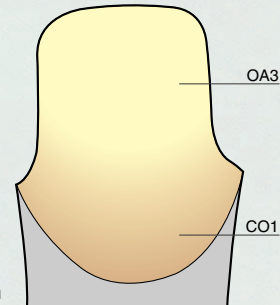


Diagramme d'une reconstitution



**1. Appliquer et polymériser Body Opaque**  
Appliquer Body Opaque de la teinte spécifiée pour produire un revêtement primaire.



**2. Appliquer et polymériser Cervical Opaque**  
Appliquer une mince couche de Cervical Opaque de 2 à 3 mm de large à partir des bords de la zone cervicale, de manière à pouvoir apercevoir la teinte de Body Opaque à travers Cervical Opaque.



**3. Façonner et polymériser Dentine**  
Façonner Dentine  
(Ne pas oublier que si l'on utilise Cervical Opaque, il n'est pas nécessaire d'utiliser Cervical Paste.)



**4. Façonner et polymériser Enamel**



**5. Mise en forme et finition**



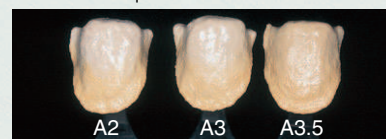
Comparaison des cas lorsque Cervical Opaque est utilisé et lorsque Cervical Opaque n'est pas utilisé.



Exemples de réparations des cas où Cervical Opaque est utilisé et lorsque Cervical Opaque n'est pas utilisé.

**Adaptation de la couleur pour d'autres teintes**

La procédure pour l'utilisation de Cervical Opaque est la même que celle montrée ci-dessus.



Après l'application d'Opaque



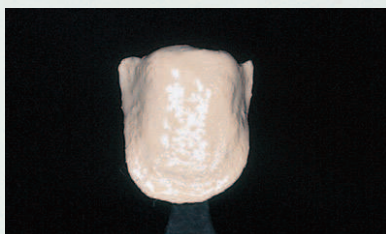
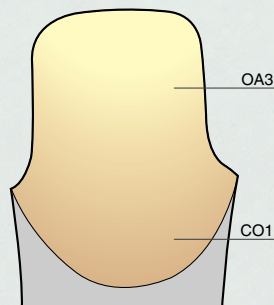
Complété

## 2 Addition d'une teinte rougeâtre

Pour reproduire une nuance plus rougeâtre que les teintes classiques de Vita, il est conseillé d'appliquer une mince couche de Cervical Opaque dans la région allant des bords au milieu de la couronne pour permettre que la couleur de la couche d'apprêt puisse être vue.

Une mise au point de la teinte en utilisant Opaque permet de reproduire la teinte que l'on désire avec une mince application.

Diagramme d'une reconstitution



**1. Application et polymérisation de Body Opaque**  
(Achèvement de la couche d'apprêt)  
Appliquer Body Opaque de la couleur spécifiée. La couche d'apprêt est complétée en utilisant seulement Body Opaque.



**2. Application de Cervical Opaque**  
Appliquer une mince couche de Cervical Opaque dans la région allant des bords au milieu de la couronne pour permettre que la couleur de Body Opaque puisse être vue.

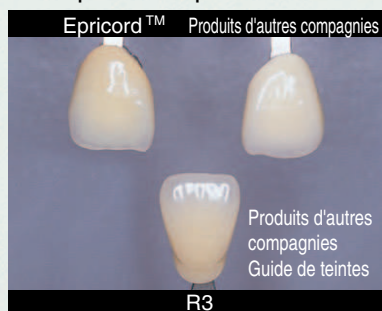


**3. Façonnage de Body Resin**  
Façonnage de Dentin et d'Enamel



**4. Complété**

Exemples de réparations



Teintes obtenues lorsque Opaque est légèrement appliqué.



Echantillons de couleurs

### 3 Réalisation d'une transparence naturelle aux bords

Lorsqu'une contre-plaque en métal est nécessaire aux bords incisifs, une transparence telle celle d'une dentition naturelle peut être reproduite en utilisant Incisal Opaque.

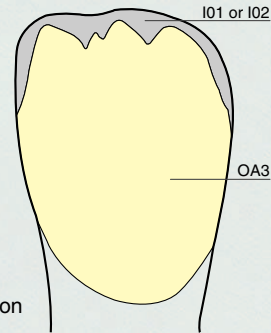


Diagramme d'une reconstitution



**1. Appliquer et polymériser Body Opaque**  
Appliquer et polymériser Body Opaque de la manière habituelle.



**2. Appliquer et polymériser Incisal Opaque**  
Appliquer Incisal Opaque, de telle manière que les éminences peuvent être reproduites sur les bords incisifs. Une transparence effective peut être reproduite.



**3. Façonnage de Dentin**  
Appliquer une mince couche de Dentin aux bords incisifs.



**4. Façonner et polymériser Enamel**  
La photo montre Enamel façonné seulement sur l'incisive centrale droite supérieure.



**5. Achevé**



Exemple de réparation (1|1)

## 4 Restaurations en utilisant les teintes NP

L'utilisation des teintes NP rend possible d'obtenir des couleurs de dents orangée rosâtre qui ne se trouvent pas dans le Guide conventionnel des Teintes Vita (classique), permettant ainsi une amélioration de l'adaptation de la teinte.

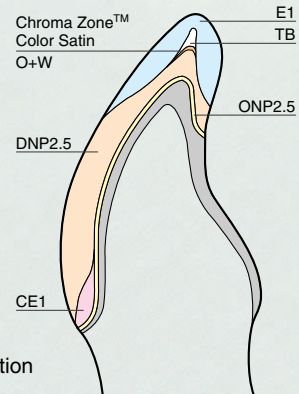


Diagramme de reconstitution



1. Polymériser Opaque Resin et Cervical



2. Façonnage de Dentin



3. Appliquer Stain



4. Façonnage d'Enamel



5. Complété



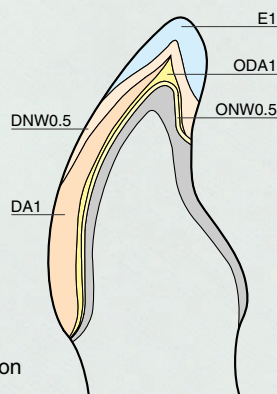
Exemple de réparation (1)

(Incisive centrale supérieure droite: Comparaison avec Epricord™ et le guide de teintes NP)

## 5 Restaurations en utilisant les teintes NW

Le blanchiment esthétique d'une dent telle qu'une décoloration est devenu populaire. Epricord™ a ajouté dans son kit de nouveaux composants, les teintes NW, pour répondre à la demande de patients désirant des dents plus blanches, aussi bien que pour maintenir la teinte après le blanchiment. Les teintes NW (NW0 et NW0.5) offrent un plus grand éclat que le Guide de Teintes Vita (classique).

Diagramme de reconstitution



**1. Façonnage et polymérisation d'Opacius Dentin**



**2. Façonnage de Dentin**  
Façonnage DA1 dans la zone allant de la région cervicale au bord tranchant.



**3. Façonnage de Dentin**  
Façonnage DNW0.5 dans la zone allant du bord tranchant au milieu de la couronne.



**4. Façonnage d'Enamel**



**5. Complété**



**Exemple de réparation(1|1)**  
(Incisives centrales droite et gauche supérieure)

## 6 Réalisation d'une coloration interne telle qu'une dentition naturelle

Lorsque l'épaisseur est extrêmement faible et que la teinte d'Opaque apparaît plus fortement, utiliser Opacious Dentin pour produire une coloration interne.

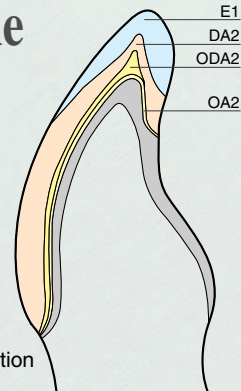


Diagramme d'une reconstitution



1. Modèle mécanique



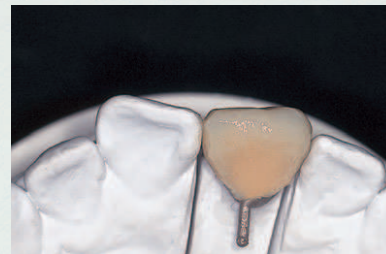
2. Appliquer et polymériser Opaque



3. Façonner Opacious Dentin  
Rendre l'épaisseur de la reconstitution mince (environ 0.15 mm) pour créer un contour à échelle réduite de la couronne.



4. Façonnage de Dentin



5. Façonnage d'Enamel



6. Achevé



Comparaison avec le guide de teintes Vita (classique).

## 7 Adaptation d'une teinte pour une couronne de parement incolore

Esthétique en ce qui concerne les zones cervicales aussi bien qu'aux bords incisifs qui peuvent être améliorés en fabriquant une couronne de parement incolore.

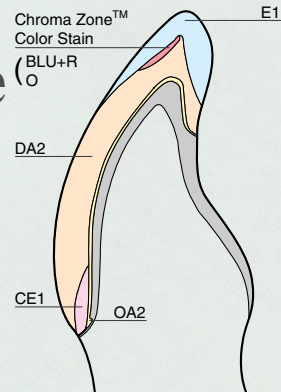


Diagramme d'une reconstitution



### 1. Préparatifs pour le façonnage d'une dent pilier

Préparer une bretelle dentaire à la zone cervicale du côté labial pour avoir une épaisseur suffisante.



### 2. Appliquer et polymériser Opaque Resin

Appliquer Opaque Resin sur la zone de parement, de telle manière que le modèle en plâtre de la zone cervicale soit légèrement recouvert.



### 3. Façonner la zone cervicale

Façonner Opacious Dentin ou Cervical sur la couronne à partir de la zone cervicale de 1/4 à 1/5 de la longueur de la couronne, en rendant l'épaisseur graduellement plus mince à partir des bords de la zone cervicale.



### 4. Façonnage de Dentin

Appliquer Chroma Zone™ Color Stain sur les bords incisifs.



### 5. Façonnage d'Enamel et de Transparent



### 6. Mise en forme et finition



Exemple de réparation( 21| )  
(incisives latérales et centrales gauche supérieure)

## 8 Combinaison avec de la porcelaine

Les teintes d'Epicord™ ont été mises au point en se basant sur le guide de teintes Vita (classique). Cependant, les teintes de type A sont proches de celles de Noritake Super Porcelain AAA. Par conséquent, il est facile d'effectuer une adaptation de la teinte en utilisant les deux ou en ajoutant à la porcelaine déjà installée.



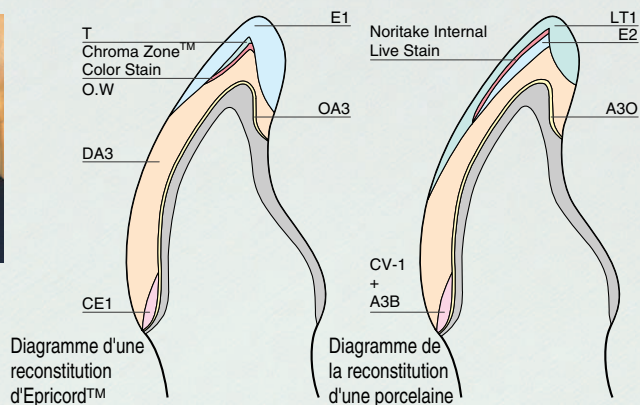
1. Façonnage de Cervical



2. Façonnage de Dentin



3. Achevé



**Exemple d'une réparation**  
(Incisive centrale gauche supérieure: porcelaine, incisive centrale droite supérieure: Epicord™)



## 9 Façonnage de la pâte, en tenant compte des avantages des propriétés physiques du matériau.

Body Resin d'Epicord™ n'est cependant pas trop dur et peut conserver sa forme, facilitant le contour des éminences à la surface des dents.

En outre, il présente un moindre développement de la couche non polymérisée\*, de telle sorte qu'il n'est pas nécessaire de constituer une quantité plus grande de pâte pour permettre le développement de la résine non polymérisée, offrant ainsi une mise en forme efficace.

Ici, se trouvent certains points qu'il faut conserver en mémoire lors de la reconstitution avec des pâte Body Resin.

\*Une couche non polymérisée signifie une couche molle sur la surface de la résine laissée après que la résine soit polymérisée.

### Façonnage de Dentin



#### 1. Installation de la pâte et de son maintien sous pression

Placer la pâte sur la monture et la disperser légèrement tout en expulsant l'air provenant de l'intérieur de la résine.



#### 2. Vérification de la zone transitionnelle de la monture

Achever doucement la restauration en utilisant un instrument ou un petit pinceau, pour obturer hermétiquement la zone transitionnelle entre le métal et la pâte.



#### 3. Mise en forme

Reproduire l'éminence en utilisant un instrument avec Repair Liquid appliqué sur son extrémité ou en utilisant un petit pinceau.



#### 4. Vérification des bords

Avant la polymérisation, vérifier l'effet d'obturation à la région cervicale.

### Façonnage d'Enamel



#### 1. Installation de la pâte et de son maintien sous pression

Lors de son façonnage, il n'est pas nécessaire de maintenir la pâte sous une forte pression.

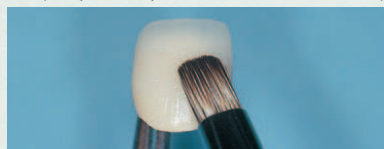


#### (Utilisation de Repair Liquid)

C'est une bonne habitude d'appliquer une mince couche de Repair Liquid à la surface de la résine polymérisée pour fournir un meilleur mouillage à la pâte que l'on est en train de façonner.

L'utilisation de Repair Liquid est efficace dans les cas suivants:

- Aux endroits où des éminences compliquées se présentent.
- Aux endroits où la pâte Enamel a été dispersée légèrement.
- Aux endroits où se sont formées de multiples couches (lorsque Transparent et Effect ont été utilisés)



#### 2. Finition

Finalement, aplanir la zone de transition entre la Dentin polymérisée et les pâtes Enamel en utilisant un petit pinceau. Ceci est efficace pour configurer et polir la restauration.



#### 3. Achèvement du façonnage

Il est possible de façonner dans presque la même dimension comme pour la restauration finale, car la résine non polymérisée présente un développement moindre.

[Nota]

CLEARFIL est une marque déposée de KURARAY CO., LTD.

[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 hors de l'emploi ou d'une utilisation non appropriée de ces produits. L'utilisateur est tenu de vérifier la convenance des produits et avant leur emploi aux fins d'utilisations prévues et assumera tous les risques et obligations qui s'y rattachent.

Fabriqué par  
**KURARAY MEDICAL INC.**  
1621 Sakazu, Kurashiki, Okayama 710-0801, Japan  
Représentant de l'Union Européenne  
**KURARAY EUROPE GmbH**  
Building F821, Hoechst Industrial Park  
65926 Frankfurt am Main, Germany  
Tel:+49 (0)69 305 35 840 Fax:+49 (0)69 305 35 640  
I2111EU1-02 Imprimé au Japon 10/2006





## Introducción

Las resinas de coronas y puentes han sido utilizadas extensamente para la restauración de los mismos porque son muy fáciles de utilizar y cuentan relativamente con muy pocas contraindicaciones. Sin embargo, se dice que no resultan completamente satisfactorias porque aún pueden mejorar mucho más si se comparan la estética y la durabilidad con la porcelana.

**EPRICORD™**, que significa **Enhanced P**roperties **I**ntegrated **C**omposite **R**esin **D**esign (diseño de resina compuesta integrada de propiedades mejoradas, en español), es nuestra respuesta a esos defectos. **Propiedades mejoradas** se refiere a que la estética, el manejo y la durabilidad han sido mejorados.

**EPRICORD™**, nuestra resina de coronas y puentes más reciente, es el resultado de años de investigación y desarrollo en el campo de las resinas compuestas y los materiales adhesivos. Creemos que hemos logrado el más alto nivel en **facilidad de manejo y propiedades estéticas sin haber comprometido por ello la durabilidad.**

## Índice

- Introducción
- Precauciones
- Indicaciones y contraindicaciones
- Características
- Componentes del kit
- Productos relacionados
- Procedimiento de trabajo básico en laboratorio
  1. Organigrama
  2. Unidad de fotopolimerización, tiempo de polimerización y profundidad de polimerización
  3. Concordancia de colores
  4. Fabricación de coronas y puentes opuestos
  5. Fabricación de corona de funda
  6. Formación adicional
  7. Procedimiento de reparación
- Técnicas de laboratorio
  1. Mejora estética del área cervical
  2. Producción de una transparencia natural en el borde incisal
  3. Reproducción de coloración interna como dentición natural (Casos en los que el grosor es sumamente pequeño)
  4. Concordancia de color de corona opuesta incolora
  5. Combinación con porcelana





## Enhanced PRoperties

**Integrated  
COmposite  
Resin  
Design**

### **Propiedades estéticas:**

Facilidad de lograr un alto nivel de concordancia de colores

### **Manejo fácil:**

Excelente eficiencia de fabricación

### **Durabilidad:**

Difícil de romper y desprenderse

# Precaución

Precauciones relacionadas con el método de utilización del producto

1. Utilice la unidad de fotopolimerización y el tiempo de polimerización especificados en "2. Unidad de fotopolimerización, tiempo de polimerización y profundidad de polimerización".
2. No mezcle diferentes tipos de Body Resin juntos ni tampoco mezcle Body Resin con otros materiales, para impedir que quede atrapado aire en la resina o se reduzcan las propiedades físicas.
3. Cuando cargue el producto, tenga cuidado para no exponerlo a una luz intensa como, por ejemplo, la luz directa del sol, ni tampoco lo utilice inmediatamente bajo una luz de laboratorio ya que de lo contrario, la pasta podría endurecerse.
4. La tapa del aplicador deberá volver a ponerse tan pronto como sea posible después de aplicar la resina de la botella. Esto impedirá la evaporación del contenido volátil, la fijación prematura y la contaminación de la resina de la botella.
5. Si el área que necesita polimerización es superior al diámetro de la punta de la unidad de polimerización visible, se recomienda dividir la sesión de exposición en pequeños pasos.

## Precaución que debe tomarse al utilizar el producto

1. Advertencia
  - 1) Este producto sólo deberá ser utilizado por dentistas o técnicos dentistas.
  - 2) Este producto no deberá ser utilizado con ninguna otra finalidad que no sea la especificada en el párrafo "Rendimiento e indicaciones".
  - 3) Cuando se utilice con este producto uno cualquiera de los materiales relacionados especificados en estas instrucciones de uso, lea atentamente las instrucciones de uso que acompañan al material en cuestión. El dentista será quien decida si este producto debe ser indicado o no.  
En particular, el producto no deberá utilizarse en casos en los que la superficie oclusal de los molares esté cubierta, en el caso de mordidas cerradas (ej., mordidas de borde a borde) o bruxismo.
2. Precauciones básicas que deben tenerse en cuenta
  - 1) El producto no deberá utilizarse con pacientes alérgicos a los monómeros de metacrilato.
  - 2) Si se produce cualquier hipersensibilidad como, por ejemplo, erupción o dermatitis, deje de utilizar el producto y consulte a un médico.
  - 3) Evite cualquier contacto directo con el cuerpo humano para impedir la hipersensibilidad. Póngase guantes o tome otras medidas apropiadas cuando utilice el producto. En particular, evite tocar la resina sin polimerizar.
  - 4) Tenga cuidado para impedir que el producto entre en contacto con el tejido blando de la boca o con la piel, y para que no entre en los ojos. Si el producto entra en contacto con el tejido blando de la boca o la piel, limpie la zona afectada con un trozo de algodón o gasa humedecido con alcohol y lávela inmediatamente con una cantidad copiosa de agua. Si el producto entra en los ojos, lávelos inmediatamente con abundante cantidad de agua consulte a un médico.
  - 5) Tenga cuidado para impedir que alguien trague el producto por error.  
Evite utilizar la misma preparación para diferentes pacientes, para evitar así el contagio de infecciones.
  - 6) Utilice equipo de seguridad como, por ejemplo, un aspirador local, cubierta de protección y máscara antipolvo aprobado por una organización apropiada, para impedir que el operador pueda inhalar el polvo al dar forma, al acabar o al bruñir el producto.

## Almacenamiento y fecha de caducidad

Almacenamiento

- El producto no deberá guardarse expuesto a la luz solar directa o cerca de una llama. Deberá guardarse a la temperatura de la sala (4°C - 25°C / 39°F - 77°F).  
Opaque Primer es inflamable. No lo utilice ni guarde cerca de una llama.

## Fecha de caducidad

El producto deberá utilizarse antes de la fecha de caducidad indicada en el paquete.\*

**La fecha de caducidad se determina empleando datos recopilados por Kuraray Medical Inc.**

\* Exp. 2002-05 significa que la fecha de caducidad del producto es el mes de mayo de 2002.

# Indicaciones y contraindicaciones

## **Indicaciones**

Este producto ha sido diseñado para ser utilizado en las indicaciones siguientes:

- Restauraciones de facetas, puentes de porcelana o coronas Jacket.
- Reparaciones de coronas y puentes de resina o de faceta de porcelana y corona Jacket.

## **Contraindicaciones**

- Pacientes con alergia al monómero de metacrilato
- Cobertura de la superficie oclusal de los molares
- Casos de mordidas cerradas (ej.: mordidas de borde a borde) o rechinar involuntario de los dientes

# Características

## 1. Concordancia de colores mejorada

Epricord™ reproduce fielmente el color original de los dientes del paciente de acuerdo con la guía de color Vita (clásica). Con los colores básicos revisados de acuerdo con la guía de color Vita (clásica), Epricord™ reproduce la estructura natural de los dientes con una textura vívida empleando el método de doble capa.

### 1) Excelente concordancia de colores con los dientes naturales próximos

Hay menos probabilidades de que el color tenga un matiz amarillento o blanquecino en la cavidad oral, un fenómeno que se observa a menudo con resinas de coronas y puentes convencionales. Con el método de doble capa se puede lograr una excelente concordancia de colores con los dientes naturales próximos.



21] : Epricord™

### 2) Concordancia de colores mejorada en las capas finas

Se dice que la concordancia de colores resulta difícil con coronas opuestas porque la capa de aplicación de las resinas de coronas y puentes es más fina que la porcelana. Epricord™ ofrece una concordancia de colores excepcional gracias a su desarrollo de colores fuertes aplicando esmalte en dobles capas.



Comparación con la guía de color Vita ( 11 : Epricord™)

## 2. Un alto nivel de concordancia de colores obtenido mediante una simple operación

Mediante una sencilla operación utilizando sólo dos resinas opacas, cervical e incisal, se puede obtener un alto nivel de concordancia de colores.

### 1) Cervical Opaque

Cervical Opaque se utiliza para casos en los que el color opaco se refleja intensamente o para áreas próximas al área cervical, para ofrecer una concordancia de colores más exacta. Además, puede utilizarse para añadir una tonalidad rojiza al color tipo A de la guía de color Vita (clásica).



Aplicada( 111 )



No aplicada( 111 )

### 2) Incisal Opaque

Incisal Opaque ofrece una transparencia similar a la de los dientes naturales para casos en los que se requiere un refuerzo de metal en el borde incisal.





### 3. Mayor número de tonos disponibles para una variedad de concordancias de colores

El número de variaciones de colores ha aumentado para poder ofrecer una amplia gama de concordancias de colores sin necesitar para ello un alto nivel de habilidad, como sucede a menudo cuando se utiliza porcelana.

#### 1) Tonos NP

Se dice que casi todos los colores de los dientes naturales pertenecen al tipo A de la guía de color Vita. Sin embargo la serie A de la guía Vita no incluye necesariamente todos los colores de los dientes naturales. Epricord™ añade en su kit de componentes los tonos NP1.5 y 2.5 (naranja rosado) que no se incluyen en la guía de color Vita (clásica), para disponer así en la actualidad de una gama más amplia de colores.



1\_1 :Epricord™

#### 2) Tonos NW

Para mantenerse al corriente de las tendencias actuales relacionadas con el tratamiento de blanqueamiento de los dientes, se han agregado NW0 y NW0.5 para responder a la demanda de los pacientes por tener unos dientes más blancos y para mantener el color tras el blanqueamiento.



1|1 :Epricord™

#### 3) Opacious Dentins

Opacious Dentins se utilizan cuando la acumulación es muy fina o cuando una corona opuesta incolora o la totalidad o una parte de un pónico se repara utilizando resina.



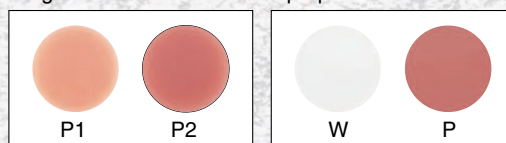
#### 4) Efectos

Se encuentran disponibles cinco tipos de colores de efectos para lograr una concordancia de colores más auténtica en los bordes incisales.



Gingival

Opaque Modifier



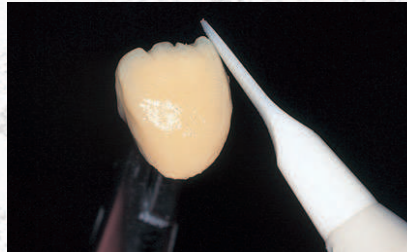
#### 5) Otros colores

Hay dos colores Gingival y dos colores Opaque Modifier: W (blanco) y P (rosado).

## 4. Características económicas del producto

### 1) Capacidad para dar forma mejorada

La pasta no es demasiado dura, pero mantiene su forma debido a la viscosidad apropiada, permitiendo dar forma fácilmente a las prominencias de las superficies de los dientes.



### 2) Pulido

El pulido ha sido mejorado mientras se mantiene una resistencia al desgaste excelente y la suavidad de las superficies.

### 3) Breve tiempo de polimerización

El tiempo de polimerización preliminar para la resina Body Resin ha sido reducido para mejorar sustancialmente la eficiencia del trabajo.

### 4) Uso de jeringas de medio tamaño

La cantidad de tonos que no se utilizan frecuentemente ha sido reducida a la mitad para reducir las compras y los costos de inventario.

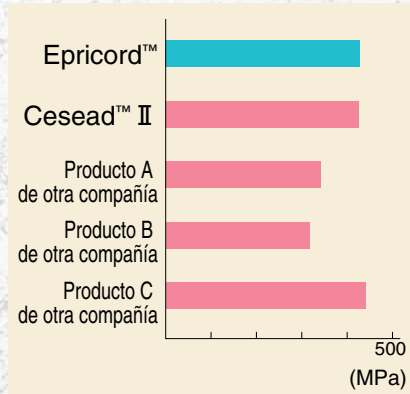
## 5. Alta resistencia y adhesividad al metal

Epicord™ ofrece excelentes propiedades físicas además de propiedades estéticas y facilidad de manejo. Huelga decir que la resistencia y la durabilidad de Body Resin resultan también excelentes, y el producto se combina con imprimación adhesiva para metal que contiene monómero de fosfato (MDP) para proporcionar una fuerte adhesión de la resina a la estructura metálica, lo que produce restauraciones excepcionalmente estéticas.

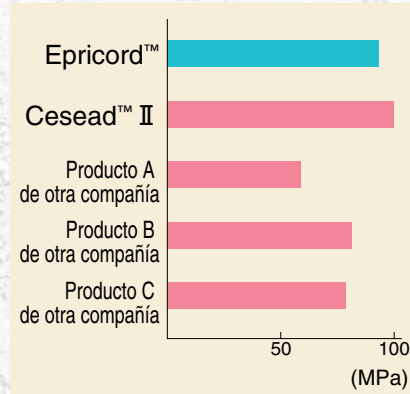


1: Epicord™      1: Porcelana

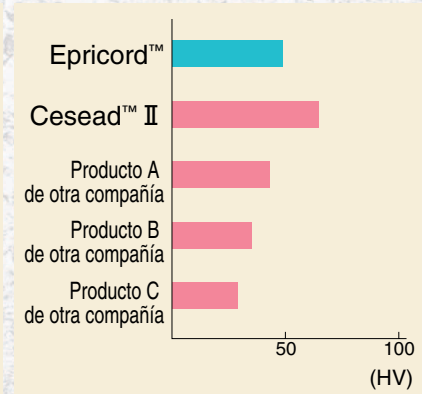
### Resistencia total



### Resistencia a la flexión

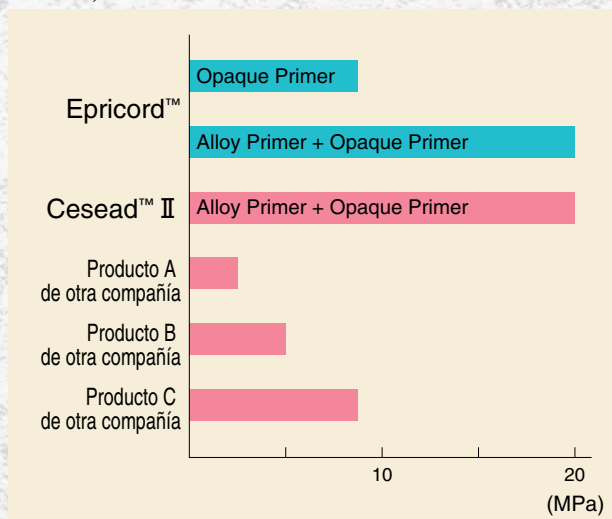


### Endurecimiento de superficie



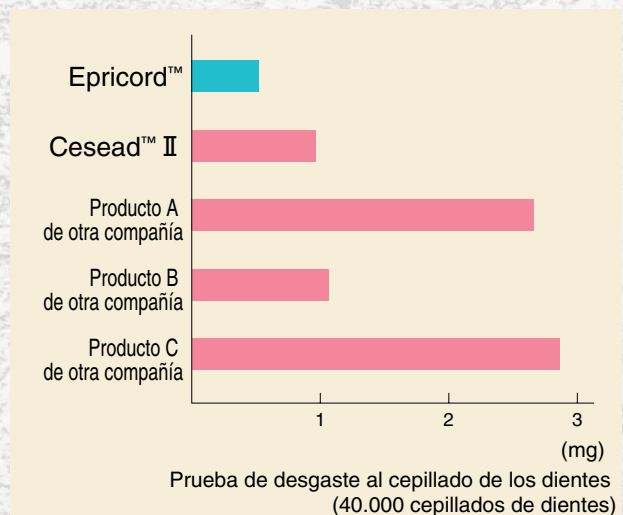
### Adhesión al metal

Resistencia adhesiva de Opaque Resin a la aleación de oro-plata-paladio (tras una inmersión en agua de 30 días)



### Resistencia al desgaste

(La cantidad de desgaste debido al cepillado de los dientes)



## Componentes del kit

### Opaque Resin

Ésta es una resina compuesta fotopolimerizable consistente en una matriz de monómetro de metacrilato multifuncional. Ha sido diseñada para tapar el color del metal. La pasta Opaque dispone de una viscosidad óptima que permite aplicarla fácilmente con un cepillo. El desarrollo de resina sin polimerizar en la superficie es inferior después de la fotopolimerización.

Se polimeriza químicamente al entrar en contacto con Opaque Primer para proporcionar una fuerte adhesión de la capa Opaque al bastidor de metal.



### Body Resin

Body Resin es una resina compuesta híbrida fotopolimerizable de alta capacidad de relleno que contiene rellenos ternarios (relleno inorgánico de partículas, microrrelleno inorgánico y relleno compuesto orgánico) en una matriz de monómero de metacrilato multifuncional.



### Opaque Primer

Opaque Primer contiene monómero de fosfato (MDP) adhesivo al metal, para proporcionar una fuerte adhesión de la resina Opaque al bastidor de metal.



### Repair Liquid

Repair Liquid es una resina fotopolimerizable de baja viscosidad, que se utiliza para dar forma a la pasta o para añadir una carga adicional de pasta.



## Componentes del sistema de Epricord™

Componente	Juego estándar	Juego A3	Componentes vendidos separadamente (Los componentes siguientes no se incluyen en cada juego y se venden separadamente)
<b>1. Opaque Resin</b>			
① Cervical Opaque	CO1, CO2, CO3: uno de cada (2.0ml)	CO1:uno (2.0ml)	CO4, CO5: (2.0ml)
② Body Opaque	OA1, OA2, OA3, OA3.5, OA4, OB2, OB3, OC3: uno de cada (2.0ml)	OA3:uno (2.0ml)	OB1, OB4, OC1, OC2, OC4, OD2, OD3, OD4 (2.0ml) ONW0, ONW0.5 ONP1.5, ONP2.5 (2.0ml)
③ Incisal Opaque	IO1, IO2:uno de cada (2.0ml)	IO1:uno (2.0ml)	—
④ Opaque Modifier	—	—	W.P (1.0ml)
<b>2. Body Resin</b>			
① Cervical	CE1, CE2, CE3, CE4, CE5: uno de cada (3.8g/2.6ml)	CE1:uno (3.8g/2.6ml)	CE6, CE7, CE8 (3.8g/2.6ml)
② Opacious Dentin	ODA1, ODA2, ODA3, ODA3.5, ODA4 :uno de cada (3.8g/2.6ml)	ODA3:uno (3.8g/2.6 ml)	—
③ Dentin	DA1, DA2, DA3, DA3.5, DA4, DB2, DB3, DC3: uno de cada (3.8g/2.6ml)	DA3:uno (3.8g/2.6ml)	DB1, DB4, DC1, DC2, DC4 DD2, DD3, DD4 (3.8g/2.6ml) DNW0, DNW0.5, DNP1.5, DNP2.5 (3.8g/2.6ml)
④ Enamel	E1, E2, E3:uno de cada (3.8g/2.6ml)	E1:uno (3.8g/2.6ml)	E0 (3.8g/2.6ml) E4 (3.8g/2.6ml)
⑤ Transparent	T:uno (3.8g/2.6ml)	T:uno (3.8g/2.6ml)	TLV (3.8g/2.6ml)
⑥ Effect	—	—	CT, AM, WE, TB, CE (3.8g/2.6ml)
⑦ Gingival	—	—	P1, P2 (3.8g/2.6ml)
⑧ Base Material	uno (3.8g/2.8ml)	—	—
<b>3. Opaque Primer</b>	uno (9ml)	uno (9ml)	—
<b>4. Repair Liquid</b>	uno (6ml)	uno (6ml)	—
<b>5. Accesorios</b>			
① Cepillo plano (#933)	2piezas	1pieza	—
② Cepillo pequeño (#901)	2piezas	1pieza	—
③ Cepillo pequeño (#932)	2piezas	1pieza	—
④ Plato de mezcla (#954)	8piezas	1pieza	—

Todos los componentes de cada juego indicados en la tabla de arriba se encuentran disponibles separadamente como recambios.

## Productos relacionados

Imprimación adhesiva para metal

### Alloy Primer

Alloy Primer es una imprimación adhesiva para metal compuesta de monómero adhesivo catiónico y monómero adhesivo de fosfato (MDP). La aplicación de esta imprimación a las aleaciones de metales preciosos ofrece el mismo nivel de efecto de mejora de adhesión que el del estañado.



Agente de separación para las coronas Jacket

### Jacket Separate Kit

Un agente de separación de yeso dental para coronas Jacket. Consiste en Jacket Spacer, para proporcionar un espacio para el cemento, y Margin Sep para separar el yeso dental de la corona. La utilización de este kit permite retirar fácilmente la corona del modelo de trabajo.



Material fotopolimerizable para maquillaje

### ChromaZone™ Color Stain

Una resina compuesta de baja viscosidad y fotopolimerizable que se utiliza para la caracterización y la corrección del color de las coronas.



Agente dental adhesivo de resina compuesta

### Clearfil™ Repair

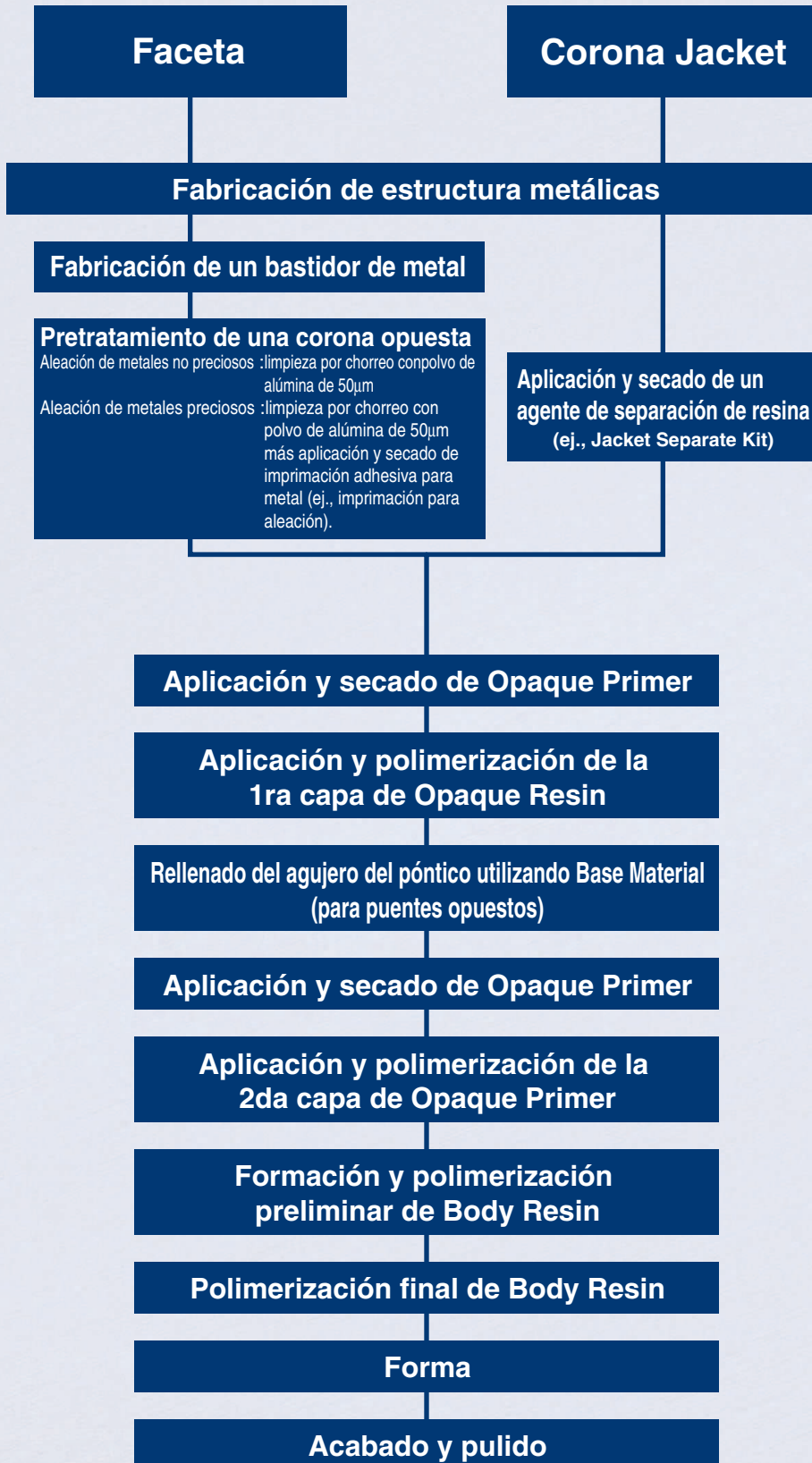
El material adhesivo que se utiliza para la reparación intraoral con Epricord™.





## 1. Organigrama

Se da la siguiente explicación tomando como ejemplos la fabricación de una corona opuesta y una corona de funda.





## 2. Unidades de fotopolimerización y tiempo de polimerización

---

(seg.)

	Opaque Resin	Body Resin	
		Polimerización preliminar	Polymerización final
UniXS	180	30	240

### 3. Concordancia de colores

#### Lista de tonalidades

	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4	NW 0	NW 0.5	NP 1.5	NP 2.5			
<b>Body Resin</b>																							
Cervical	—	CE1		CE2		—	CE3		CE4		—	CE5		CE6		CE7		CE8		—	—	—	—
Opacious Dentin	ODA1	ODA2	ODA3	ODA3.5	ODA4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Dentin	DA1	DA2	DA3	DA3.5	DA4	DB1	DB2	DB3	DB4	DC1	DC2	DC3	DC4	DD2	DD3	DD4	DNW 0	DNW 0.5	DNP 1.5	DNP 2.5			
Enamel	E1		E2		E4	E1	E3		E1	E3		E1	E3		E1	E3		E0	E1				
Transparent	Y (Transparencia), TLV (Valor bajo de transparencia)																						
Effect	TB (Azul transparente), WE (Esmalte blanco), CT (Transparencia cervical), CE (Esmalte cremoso), AM (Ámbar)																						
Gingival	P1, P2																						
Base Material	BASE MATERIAL																						
<b>Opaque Resin</b>																							
Body Opaque	OA1	OA2	OA3	OA3.5	OA4	OB1	OB2	OB3	OB4	OC1	OC2	OC3	OC4	OD2	OD3	OD4	ONW 0	ONW 0.5	ONP 1.5	ONP 2.5			
Cervical Opaque	—	CO1				—	CO2				—	CO3				CO4	CO5	—	—	—	—		
Incisal Opaque	IO1, IO2																						
Opaque Modifier	W (Blanco), P (Rosado)																						

#### Aplicaciones de Body Resin

- Cervical : Pasta utilizada para producir el color de las áreas cervicales
- Dentin : Pasta utilizada para producir el color de la dentina
- Enamel : Pasta utilizada para producir el color del esmalte
- Transparent : Pasta utilizada para producir transparencias en los bordes incisales

T (Transparencia) : Producción de transparencia normal

TLV (Transparencia de valor bajo) : Transparencia con baja luminosidad

- Effect : Caracterización de colores

CT (Transparencia cervical) : Transparencia utilizada para producir transparencia en áreas cervicales

AM (Ámbar) : Producción de color de esmalte ámbar

WE (Esmalte blanco) : Producción de color de esmalte nuboso visto en áreas angulares de los dientes anteriores o en las áreas oclusales de los premolares

CE (Esmalte cremoso) : Producción de color de esmalte de baja transparencia

TB (Azul transparente) : Producción de color de esmalte azulado

- Opacious Dentin : Pasta utilizada cuando la acumulación es muy fina o cuando una corona opuesta incolora o la totalidad o una parte de un pónico se repara utilizando resina.
- Gingival : Pasta utilizada para producir el color gingival

P1...Pasta de color gingival de alta luminosidad

P2...Pasta de color gingival de baja luminosidad

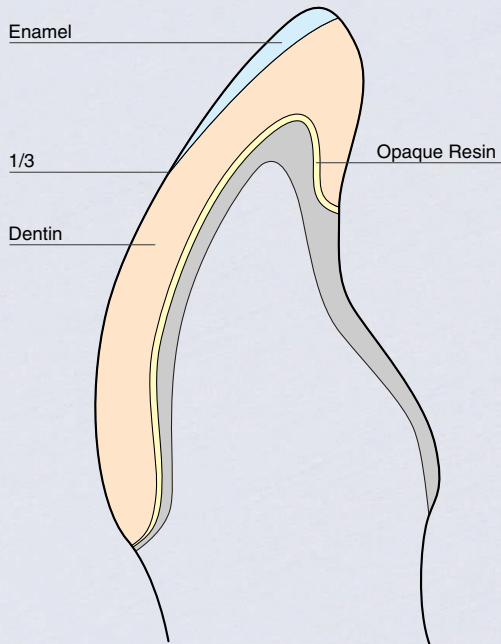
- Base Material : Pasta utilizada para rellenar agujeros de pónicos

#### Aplicaciones de Opaque Resin

- Body Opaque : Para tapar el color del metal y producir los colores básicos de la corona
- Cervical Opaque : Se utiliza cuando el grosor en las áreas cervicales es pequeño
- Incisal Opaque : Producción de transparencia en los bordes incisales (dos colores disponibles: IO1, IO2)
- Opaque Modifier : Ajuste de los colores de Opaque Resin o utilización independiente Dos colores disponibles: P (rosado) y W (blanco)

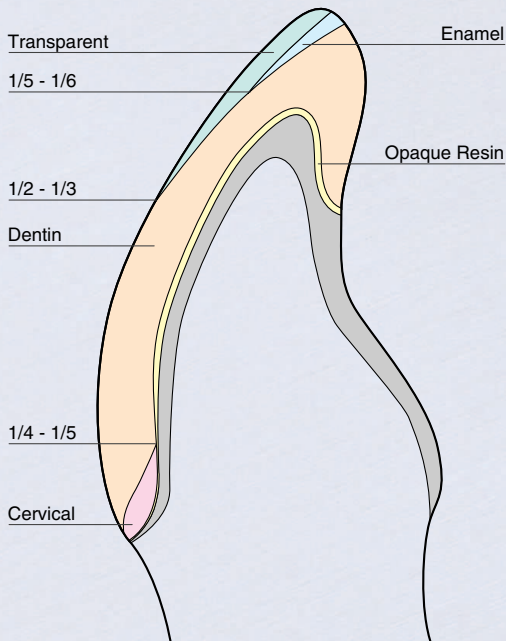
## Procedimiento de concordancia de colores

### · Método básico (método de doble capa)



- Dentin : Forme la pasta de dentina en la corona para dar forma al área comprendida entre el borde cervical y 2/3 de la longitud de la corona; el área deberá tener el contorno final. Haga que el grosor de la pasta sea gradualmente más fino hacia el borde incisal en el 1/3 restante.
- Enamel : Forme una capa fina con la pasta de esmalte en la corona desde el borde incisal hasta 1/3 de la longitud de la corona. Forme la pasta de esmalte en las áreas desde el borde incisal a 1/2 de la longitud de la corona para producir la coloración interna.

### · Método de cuatro capas



- Cervical : Forme una capa fina con la pasta cervical en la corona desde el área cervical hasta 1/4 a 1/5 de la longitud de la corona, haciendo que el grosor disminuya gradualmente desde los márgenes hasta el área cervical.
- Dentin : Forme la pasta de dentina en la corona para dar forma al área comprendida entre el borde cervical y 1/3 a 2/3 de la longitud de la corona; el área deberá tener el contorno final. Haga que el grosor de la pasta sea gradualmente más fino hacia el borde incisal en el 1/2 a 1/3 restante.
- Enamel : Forme una capa fina de pasta de esmalte en la corona desde el borde incisal hasta 1/5 a 1/6 de la longitud de la corona.
- Transparent : Forme una capa fina de pasta transparente en la corona desde el borde incisal hasta 1/2 a 1/3 de la longitud de la corona.

## 4. Fabricación de coronas opuestas y puentes opuestos

El producto deberá polimerizarse consultando 2. Unidades de fotopolimerización y tiempo de polimerización en la página 78.

### 1. Fabricación de un modelo de trabajo

Fabrique un modelo de trabajo como lo hace normalmente.



### 2. Fabricación de un bastidor de metal

#### 1) Aplicación de cera

Aplique un agente separador de cera al modelo de trabajo y dé la forma de una corona al modelo.



#### 2) Recorte

Recorte el área que va a quedar opuesta. Epricord™ tiene una excelente fortaleza, resistencia al desgaste y adhesividad al metal, por lo que los bordes incisivos y las áreas próximas se restauran con la resina sin tener que usar la cobertura del metal.



#### 3) Aplicación de Perlas retentivas

Aplique un adhesivo en la superficie opuesta y perlas retentivas para completar el patrón de cera. Utilice perlas retentivas esféricas con un diámetro de 100µm- 200µm. El uso incorrecto causa exfoliación en la estructura metálica.



#### 4) Finalización de la estructura metálica

Haga estructura metálica como lo hace normalmente. Compruebe el molde para ver si se adapta bien y finalícelo.



### 3. Limpieza con aspersión de polvo de la superficie opuesta

Limpie la superficie opuesta de la estructura metálica con polvo de alúmina de 50µm. Limpie luego la superficie con limpiador ultrasónico o un limpiador de vapor antes de secar.



### 4. Tratamiento de la superficie opuesta hecha con aleación de metal precioso

Para mejorar la adhesión al metal, aplique un primer adhesivo para metal (Alloy Primer, por ejemplo) en la superficie opuesta de la estructura metálica empleando el pequeño cepillo adjunto, y deje que se seque a la temperatura de la sala. O utilice una unidad de recubrimiento de estaño dental para recubrir con estaño la superficie opuesta de la estructura metálica.



### 5. Aplicación de Opaque Resin

Es indispensable aplicar Opaque Primer antes de utilizar Opaque Resin para polimerizar completamente Opaque Resin, así como también para proporcionar una unión fuerte entre Opaque Resin y el metal.

#### 1) Aplicación y secado de Opaque Primer

Aplique Opaque Primer en la superficie opuesta del bastidor de metal empleando el pequeño cepillo adjunto, y evapore el contenido volátil soplando aire suavemente o esperando a que pasen 30 minutos.



#### 2) Aplicación y polimerización de la primera capa de Opaque Resin

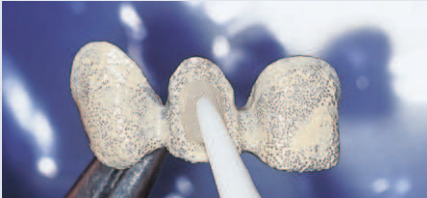
Aplique la pasta de Opaque Resin (Body Opaque o Cervical Opaque, por ejemplo) de la tonalidad que usted quiera en la superficie opuesta del bastidor de metal. Aplique una capa fina con el cepillo plano adjunto. Una vez aplicada la capa, polimerice la resina durante el tiempo especificado.



Metacrilato multifuncional, el componente principal de Opaque Resin y Body Resin, tiene características de fijación anaeróbicas que impiden que la resina se endurezca siempre que esté expuesta al aire. No quite esta capa sin polimerizar porque sirve como adhesivo a la resina que va a cargarse a continuación.

### 3) Llenado del agujero del pónico con Base Material

Cuando fabrique un puente opuesto, llene con Base Material el área del pónico después de nivelar el espacio opuesto. Polimerice Base Material durante el tiempo especificado.



### 4) Aplicación y polimerización de la segunda capa de Opaque Resin

Aplique Opaque Primer en la primera capa polimerizada de Opaque Resin y Base Material y séquela. Aplique otra capa de Opaque Resin y polimerice durante el tiempo especificado. Repita esta procedimiento hasta que el color metálico quede cubierto.

En lugar de Opaque Primer y Opaque Resin de Epricord™, usted puede utilizar Cesead™ II Opaque Resin y Opaque Primer. (Sin embargo, los colores de Epricord™ puede que no se reproduzcan correctamente si se utiliza Cesead™ II Opaque Resin.)



### 6. Formación y polimerización de Body Resin

#### 1) Formación y polimerización preliminar de Cervical

Forme una fina pasta de Cervical en el área que se extiende desde el área cervical hasta 1/4-1/5 de la longitud de la corona, reduciendo poco a poco el grosor desde los márgenes hasta el área cervical. Polimerice preliminarmente la pasta.



#### 2) Formación y polimerización preliminar de Dentin

Para producir el color básico de la corona, forme una buena cantidad de pasta Dentin y polimerice preliminarmente.



#### 3) Formación y polimerización preliminar de Enamel

Aplique una capa fina de la pasta Enamel en el área desde el borde inicial hasta 1/5-1/6 de la longitud de la corona, y polimerice preliminarmente.



### 4) Formación de Transparent

Aplique una capa fina de la pasta Transparent en el área desde el borde inicial hasta 1/2 -1/3 de la longitud de la corona.



### 5) Polimerización final

Después de formar la pasta Transparent en el área de contacto, realice la polimerización final.



### 7. Forma

Utilice una fresa de carburo, punta de carborundo o punta de silicio.



### 8. Acabado

Utilizando una punta de silicio, dé una forma anatómica detallada y suavice la divisoria entre la resina y el metal mientras elimina las impresiones de arañazos debidas al carborundo de la superficie de resina.



### 9. Pulido

Pula la resina utilizando un cepillo o un paño con agentes de pulido de partículas finas. En lugar del proceso de pulido se puede utilizar un agente dental de tratamiento de superficies de resina. (Sin embargo, en este caso, el brillo desaparecerá con el paso del tiempo.)



### 10.



## 5. Fabricación de facetas

El producto deberá polimerizarse consultando 2. Unidades de fotopolimerización y tiempo de polimerización en la página 78.

### 1. Fabricación de un modelo de trabajo

Divida y recorte el molde y complete el modelo de trabajo. Tenga cuidado para no dar un corte inferior demasiado profundo por debajo de los márgenes cuando recorte; de lo contrario, el modelo de emplasto podría romperse al separar de él la corona. Si corta demasiado, bloquee con cera.



### 2. Aplicación de un agente de separación de resina (ej., Jacket Separate Kit)

#### 1) Aplicación y secado de Jacket Spacer

Para poder separar fácilmente la corona de cobertura de la matriz, aplique uniformemente Jacket Spacer en todo el área, excepto en los márgenes del contrafuerte. Seque el Jacket Spacer aplicado dejándolo como está o soplando aire suavemente. Aplique Jacket Spacer repetidamente si es necesario.



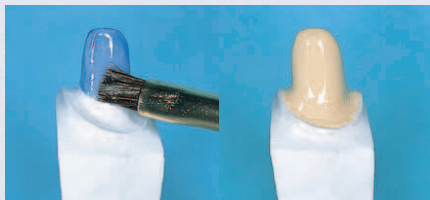
#### 2) Aplicación y secado de Margin Sep

Aplique Margin Sep en los márgenes del refuerzo y séquelo dejándolo en reposo o soplando aire suavemente.



### 3. Aplicación y polimerización de Opaque Resin

Aplique Opaque Primer en el refuerzo y séquelo. Aplique Opaque Resin y polimerice durante el tiempo especificado. Si no es necesario tapar el color del refuerzo (cuando el refuerzo es la estructura del diente o resina compuesta), usted podrá omitir este paso.



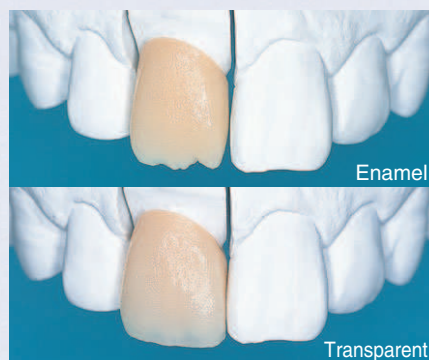
### 4. Formación y polimerización preliminar de Dentin

Consulte 6. Formación y polimerización de Body Resin en 4. Fabricación de coronas opuestas y puentes opuestos en la página 81.



### 5. Formación y polimerización preliminar de Enamel y Transparent

Consulte 6. Formación y polimerización de Body Resin en 4. Fabricación de coronas opuestas y puentes opuestos en la página 81.



### 6. Liberación de la faceta de la matriz y comprobación de adaptación

Suelte la faceta de la matriz y retire el agente de separación de resina que se adhiere al refuerzo o a la superficie interior de la corona de funda. Compruebe la adaptación.



### 7. Forma y pulido

Dé forma y pule la corona de cobertura para completarla.



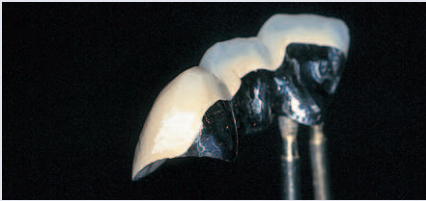
## 6. Formación adicional

Si se necesita una formación o cambio de forma adicional después de dar forma, rectifique el área donde usted quiera añadir la pasta para crear una superficie basta, aplique Repair Liquid y cargue la pasta antes de volver a dar forma.

La polimerización deberá realizarse consultando 2. Unidades de fotopolimerización y tiempo de polimerización en la página 78.

### 1. Exposición de una superficie nueva donde se va a hacer una formación adicional

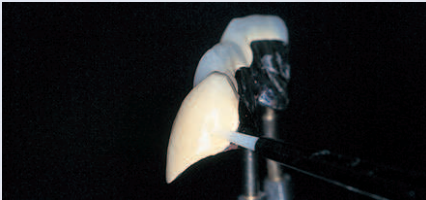
Utilizando una punta de carborundo, corte el área donde desee añadir la pasta para exponer una superficie nueva. Retire los cortes soplando aire.



### 2. Aplique Repair Liquid

Aplique una capa fina de Repair Liquid en la superficie nueva.

En lugar de Repair Liquid, usted puede utilizar Estenia™ Modeling Liquid.



### 3. Formación adicional de Body Resin

Forme la pasta Dentín en el área de dentina y la pasta Enamel en el área de esmalte. Polimerice las resinas.



### 4. Forma, pulido y acabado

De forma a un contorno basto utilizando una fresa de carburo, punta de carborundo o punta de silicio. Luego dé forma a una anatomía detallada quitando las impresiones de rayas, debidas al carborundo, de la superficie de resina. Finalmente termine la restauración puliendo.



## 7. Procedimiento de reparación

Cuando se utilice la unidad de fotopolimerización visible dental para reparaciones intraorales, se recomienda dividir la sesión de exposición en unos pocos pasos según el área que se vaya a polimerizar. El producto deberá polimerizarse consultando 2. Unidades de fotopolimerización y tiempo de polimerización en la página 78.



### Corte de superficie fracturada

Corte una capa de la superficie fracturada utilizando una punta de diamante. Bisele los bordes incisales. (Si el metal está expuesto, ponga áspera su superficie.)



### Grabado con ácido de la superficie fracturada

Aplique un agente de grabado de ácido fosfórico (K-Etchant Gel, por ejemplo) en la superficie adherente de la faceta de la Jacket que vaya a reparar, y deje que pasen 5 segundos antes de lavar y secar.

Cuando el metal está expuesto a la vista



### Aplique una imprimación de adhesivo para metal

Aplique una imprimación de adhesivo para metal (ej., Alloy Primer) a la superficie de metal empleando un cepillo pequeño, y déjela secar a la temperatura de la sala.



### Aplique un agente adhesivo

Trate la superficie adherente que va a ser reparada utilizando un agente adhesivo dental para adhesión de porcelana. Para saber cómo utilizar el agente, siga las instrucciones de uso para el agente adhesivo mencionado.

Cuando la superficie de metal esté expuesta a la vista



### Aplique y polimerice Opaque Resin

Si la superficie metálica está expuesta a la vista, aplique una capa fina de resina y polimerice, y luego repita el mismo procedimiento para tapar el color del metal.



### Forme y polimerice Body Resin

Forme las pastas Body Resin (Dentin, Enamel, Transparent, Gingival) y fotopolimerice.



### Forma, acabado y pulido

De forma a la restauración utilizando una punta de diamante de partícula fina o una fresa de carburo. Después de dar forma, pula utilizando una punta blanca y una fresa de silicio alternativamente.



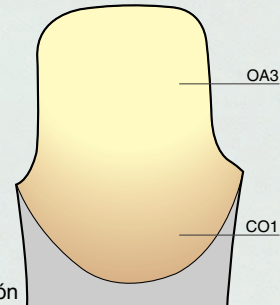
# Técnicas de laboratorio

El producto deberá polimerizarse consultando 2. Unidades de fotopolimerización y tiempo de polimerización en la página 78.

## 1 Mejoras estéticas en las áreas cervicales

Si el color Opaque se refleja de una forma tan fuerte en el área cervical que el color queda blanquecino, utilice Cervical Opaque para mejorar la reproducción del color.

Cervical Opaque se aplica en una capa muy fina sobre Body Opaque. (Si Cervical Opaque se aplica directamente en el área cervical en lugar de Body Opaque, el color podrá quedar demasiado oscuro.)



### 1. Aplique y polimerice Body Opaque

Aplique Body Opaque de un tono especificado para crear una capa primaria.



### 2. Aplique y polimerice Cervical Opaque

Aplique una capa fina de Cervical Opaque de 2 a 3 mm de anchura desde los márgenes hasta el área cervical. Aplíquela de forma que usted pueda ver el color de Body Opaque a través de Cervical Opaque.



### 3. Formación y polimerización de Dentin

Forme Dentin. (Recuerde que si se utiliza Cervical Opaque no será necesario utilizar Cervical Paste.)



### 4. Forme y polimerice Enamel



### 5. Dé forma y finalice



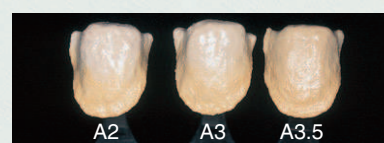
Comparación de casos cuando se utiliza Cervical Opaque y cuando no se utiliza Cervical Opaque



Ejemplos de reparación en casos cuando se utiliza Cervical Opaque y cuando no se utiliza Cervical Opaque.

### Concordancia de colores para otros tonos

El procedimiento para utilizar Cervical Opaque es el mismo que el mostrado anteriormente



Después de aplicar Opaque

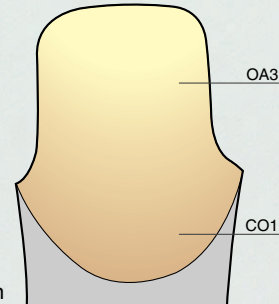


Completado

## 2 Adición de un color rojizo

Para reproducir un color más rojizo que el de los tonos clásicos Vita, se recomienda aplicar una capa fina de Cervical Opaque en el área que va de los márgenes hasta el medio de la corona. Aplique la capa de forma que pueda verse a través el color de la capa de imprimación. El ajuste del color utilizando Opaque permite reproducir el color deseado con una aplicación fina.

Diagrama de acumulación



### 1. Aplicación y polimerización de Body Opaque

(Finalización de la capa de imprimación)  
Aplique Body Opaque del color especificado. La capa de imprimación se completa utilizando Body Opaque solo.



### 2. Aplicación de Cervical Opaque

Aplique una capa fina de Cervical Opaque en el área que va de los márgenes hasta el tercio de la corona. Aplique la capa de forma que el color de Body Opaque pueda verse a través.



### 3. Formación de Body Resin

Formación de Dentina y Esmalte.



### 4. Completado

Ejemplos de reparación



Colores obtenidos cuando se aplica una capa fina de Opaque



Muestras de colores

### 3 Producción de transparencia natural en los bordes incisales

Cuando sea necesario un refuerzo metálico en los bordes incisales, la transparencia como dentición natural podrá reproducirse utilizando Incisal Opaque.

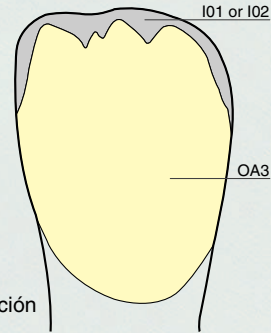


Diagrama de acumulación



**1. Aplique y polimerice Body Opaque**  
Aplique y polimerice Body Opaque de la manera usual.



**2. Aplique y polimerice Incisal Opaque**  
Aplique Incisal Opaque de tal forma que las prominencias puedan reproducirse en los bordes incisales. Se puede reproducir una transparencia real.



**3. Forma de Dentin**  
Aplique una capa fina de Dentin a los bordes incisales.



**4. Forma y polimerización de Enamel**  
La foto muestra Enamel formado solamente en el incisivo central derecho.



**5. Completado**



**Ejemplo de reparación(1|1)**

## 4 Restauración utilizando tonos NP

La tonos NP han hecho posible cubrir los colores naranja rozados de los dientes que no podían ser cubiertos con la guía de color Vita (clásica), ofreciendo por lo tanto una mejor concordancia de los colores.

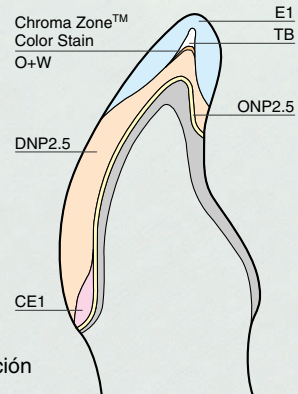


Diagrama de acumulación



1. Polimerice Opaque Resin y Cervical Opaque.



2. Formación de Dentina



3. Aplique Maquillaje



4. Formación de Esmalte



5. Completado



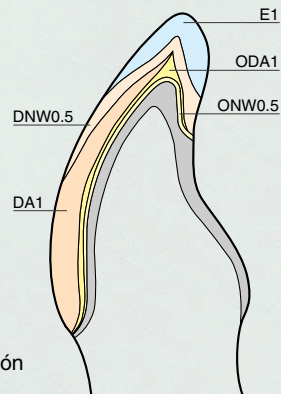
Ejemplo de reparación (1)

(Incisivo central derecho superior: Comparación de Epricord™ y la guía de tonos NP)

## 5 Restauración utilizando tonos NW

El blanqueado cosmético de los dientes se ha hecho muy popular. Epricord™ cuenta con nuevas adiciones, los tonos NW, para su kit de componentes, para satisfacer la demanda de los pacientes por tener unos dientes más blancos y por mantener el color de los mismos después del blanqueado. Los tonos NW (NW0 y NW0.5) ofrecen un brillo más alto que el de la guía de color Vita (clásica).

Diagrama de acumulación



**1. Formación y polimerización de Opacious Dentin**



**2. Formación de Dentina**

Forme DA1 en el área que va desde la región cervical hasta de la preparación.



**3. Formación de Dentina**

Forme DNW0.5 en el área que va desde el borde de la preparación hasta el tercio medio de la corona.



**4. Formación de Esmalte**



**5. Completado**



**Ejemplo de reparación (1|1)**  
(Incisivos centrales derecho e izquierdo superiores)

## 6 Producción de coloración interna como dentición natural

Cuando el grosor es sumamente pequeño y el color opaco aparece intensamente, utilice Opacious Dentin para producir la coloración interna.

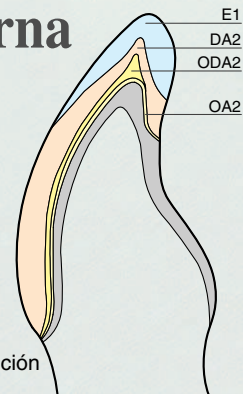


Diagrama de acumulación



1. Modelo de trabajo



2. Aplicación y polimerización de Opaque

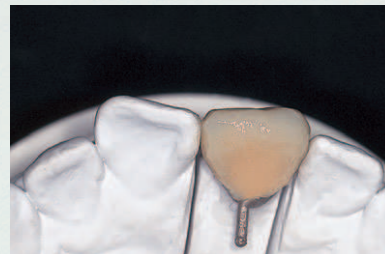


3. Forma de Opacious Dentin

Haga una acumulación de grosor fina (unos 0.15 mm) para crear un contorno reducido de la corona.



4. Forma de Dentin



5. Forma de Enamel



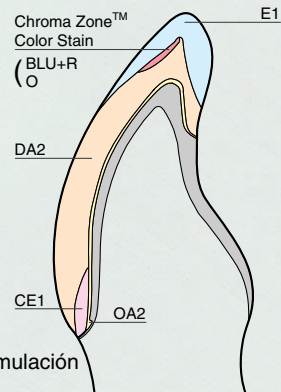
6. Completado



Comparación con la guía de color Vita (clásica)

## 7 Concordancia de colores de la Jacket incolora

La estética en las áreas cervicales así como también en los bordes incisales puede mejorarse fabricando una corona opuesta incolora.



**1. Preparación de forma de diente de refuerzo**  
Prepare un reborde en el área cervical del lado labial que tenga un grosor suficiente.



**2. Aplique y polimerice Opaque Resin**  
Aplique Opaque Resin en el área opuesta de tal forma que el modelo de yeso dental del área cervical esté cubierto ligeramente.



**3. Forma del área cervical**  
Forme Opacious Dentin o Cervical en la corona desde el área cervical hasta 1/4 a 1/5 de la longitud de la corona, haciendo que el grosor se reduzca gradualmente desde los márgenes hasta el área cervical.



**4. Forma de Dentin**  
Aplique Chroma Zone™ Color Stain a los bordes incisales.



**5. Forme Enamel y Transparent**



**6. Dé forma y termine**



**Ejemplo de reparación( 21)**  
**(incisivos superiores central y lateral izquierdos)**

## 8 Combinación con porcelana

Los colores de Epricord™ han sido desarrollados tomando como base la guía de color Vita (clásica). Sin embargo, los colores del tipo A son parecidos a los de Noritake Super Porcelain AAA. Por lo tanto, resulta muy fácil realizar la concordancia de colores cuando se utilizan ambos o cuando se hacen adiciones a la porcelana que ya está instalada.



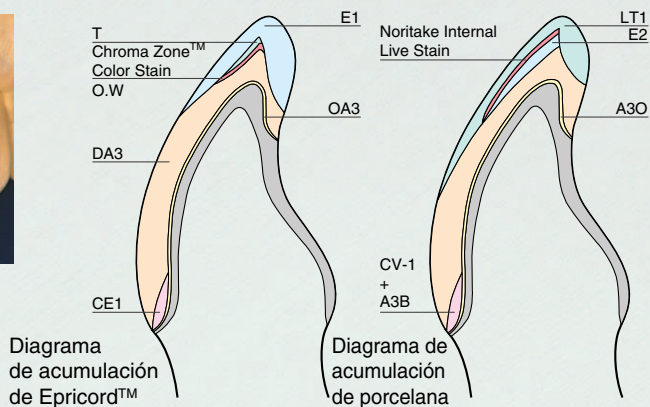
**1. Forma de Cervical**



**2. Forma de Dentin**



**3. Completado**



**Ejemplo de reparación**  
(Incisivo central izquierdo superior: incisivo central derecho superior de porcelana: Epricord™)



## 9 Forme la pasta aprovechando las propiedades físicas del material.

La resina Body Resin de Epicord™ no es demasiado dura, pero mantiene su forma permitiendo hacer fácilmente los contornos de las superficies de los dientes. Además, desarrolla menos la capa sin polimerizar\*, por lo que no es necesario acumular más cantidad de pasta para permitir el desarrollo de resina sin polimerizar, permitiendo dar formas de manera más eficiente.

A continuación se indican algunos puntos que deben tenerse en cuenta cuando se acumula Body Resin.

\* La capa sin polimerizar se refiere a la capa blanda en la superficie de la resina que queda tras polimerizarse la resina.

### Formación de Dentina



#### 1. Colocación de la pasta y mantenimiento de la misma bajo presión

Ponga la pasta en la estructura metálica y dispérsela ligeramente expulsando el aire del interior de la resina.



#### 2. Comprobación del área transicional del metal

Termine la restauración suavemente utilizando un instrumento o un cepillo pequeño para sellar firmemente el área transicional entre el metal y la pasta.



#### 3. Formación

Reproduzca los resaltes utilizando un instrumento con Repair Liquid aplicado en su punta o utilizando un cepillo pequeño.



#### 4. Comprobación de márgenes

Compruebe el efecto del sellado en la región cervical antes de la polimerización.

### Formación de Esmalte



#### 1. Colocación de la pasta y mantenimiento de la misma bajo presión

No es necesario mantener la pasta bajo una presión fuerte cuando la forma.



#### (Utilización del líquido Repair Liquid)

Es bueno acostumbrarse a aplicar una capa fina de Repair Liquid a la superficie de la resina polimerizada para proporcionar un mejor humedecimiento con la pasta que va a formar.

La utilización del líquido Repair Liquid es efectiva en los casos siguientes:

- Cuando los reacles resultan complicados.
- Cuando la pasta de esmalte se dispersa de forma muy fina.
- Cuando se crean múltiples capas de resina. (Cuando se utilizaron Transparent y Effect.)



#### 2. Acabado

Finalmente, suavice el área transicional entre las pastas de Dentina y Esmalte utilizando un cepillo pequeño. Esto permite dar forma y pulir la restauración eficazmente.



#### 3. Finalización de la forma

Es posible crear una forma que tenga casi el mismo tamaño que la restauración final porque el desarrollo de resina sin polimerizar es inferior.

[Nota]

CLEARFIL es una marca registrada de KURARAY CO., LTD.

[Garantía]

KURARAY MEDICAL INC. reemplazará cualquier producto que se demuestre que está defectuoso. KURARAY MEDICAL INC. no acepta ninguna responsabilidad por ninguna pérdida o daño, directo, emergente o especial, debido a la aplicación, o utilización de, o incapacidad de utilizar, estos productos. Antes de utilizar los productos, el usuario deberá determinar si éstos son adecuados para llevar a buen fin la cura propuesta, y el usuario asumirá todos los riesgos y responsabilidad que se produzcan, cualesquiera que fueren, en relación con el uso de los productos.

Fabricado por  
**KURARAY MEDICAL INC.**  
1621 Sakazu, Kurashiki, Okayama 710-0801, Japan  
Representante de la Unión Europea  
**KURARAY EUROPE GmbH**  
Building F821, Hoechst Industrial Park  
65926 Frankfurt am Main, Germany  
Tel:+49 (0)69 305 35 840 Fax:+49 (0)69 305 35 640  
I2111EU1-02 Impreso en Japón 10/2006



93/42/EEC



