

# CLEARFIL™ AP-X PLT

## ENGLISH INSTRUCTIONS FOR USE

### I. INTRODUCTIONS

CLEARFIL AP-X PLT is a light-cured, radiopaque restorative composite resin which provides accurate color-matching, high polishability and excellent physical properties, making it ideal for both anterior and posterior restorations. It is formulated with optimal viscosity assuring easy handling and placement. CLEARFIL AP-X PLT, with the special dispensing system, can be quickly placed directly into the cavity.

### II. INDICATIONS

CLEARFIL AP-X PLT is indicated for the following restorative applications

- Class I, II, V restorations of posterior teeth
- Class III, IV, V restorations of anterior teeth
- Cervical cavities or root surfaces defects

### III. CONTRAINDICATION

Patients with a history of hypersensitivity to methacrylate monomers

### IV. INCOMPATIBILITY

Do not use eugenol-containing materials for pulp protection or temporary sealing since the eugenol could retard the curing process.

### V. PRECAUTIONS

#### 1. Safety precautions

- Avoid use of the product for patients with a history of hypersensitivity to methacrylate monomers.
- If any hypersensitivity, such as a rash or dermatitis, occurs from contact with the product, discontinue the use of the product and consult a physician.
- Wear gloves or take other appropriate protective measures to prevent the occurrence of hypersensitivity that may result from contact with methacrylate monomers.
- Use caution to prevent the product from coming in contact with the skin or getting into the eyes. Before using the product, cover the patient's eyes with a towel to protect the patient's eyes from possible splashing material.
- If the product comes in contact with human body tissues, take the following actions:
  - <If the product gets in the eyes> Immediately wash the eye with copious amounts of water and consult a physician.
  - <If the product comes in contact with the skin> Immediately wipe the material off using a cotton pledget (or gauze) moistened with alcohol and then wash with copious amounts of water.
- Use caution to prevent the patient from accidentally swallowing the product.
- Avoid looking directly at the curing light when curing the product.
- For infection control reasons, PLT tips are for single use only.

#### 2. Handling and manipulation precautions

- If necessary, use a rubberdam in order to prevent moisture contamination.
- Do not use the product in conjunction with the other composite resin. Mixing materials may cause a change in physical properties, possibly a decrease, from the properties expected.
- If the adherent surface extends to uncut enamel, apply a phosphoric acid etching agent (e.g. K-ETCHANT GEL) and leave it in place for 10 seconds before washing and drying.
- Amalgam or other lining material remaining in the cavity will prevent the passage of light and the polymerization of the product. Completely remove any lining material when preparing the cavity.
- When light curing the product, note the depth of cure in this Instructions for Use.
- The emitting tip of the dental curing unit should be held as near and vertical to the resin surface as possible. If a large resin surface is to be light cured, it is advisable to divide the area into several sections and light-cure each section separately.
- Low light intensity causes poor adhesion. Check the lamp for service life and the dental curing unit guide tip for contamination. It is advisable to check the dental curing light intensity using an appropriate light-evaluating device at appropriate intervals.
- The paste of the product should be used as soon as practicable after being dispensed from the PLT tip. If the paste is to be left for a while before use, it should be covered with a Light blocking plate.
- The product should be returned to room temperature before dispensing if it has been taken out of a refrigerator. Failure to do this might cause breakage of the PLT tip.
- Squeeze the dispenser with a slow, steady pressure. Excessive force is not necessary.
- The use of the product is restricted to a licensed dental professional.

#### 3. Storage precautions

- The product must be used by the expiration date indicated on the package.
- Keep away from extreme heat or direct sunlight.
- The product must be stored at 2 - 25 °C / 36 - 77 °F when not in use.
- The product must be stored in proper places where only dental practitioners can access it.

### VI. SHADES SYSTEM AND COMPONENTS

#### 1. Shades

CLEARFIL AP-X PLT is available in 8 shades separately ; 6 shades correspond to a best-match basis with VITA Shade Guide plus 2 shades for special needs. Select an appropriate shade by matching the shade guide to the restoration site. The XL and HO shades offer a strong, lighter white color. The HO shade is translucent white and is suitable for sites requiring extra white color.

Standard shades:	A2, A3, A3.5, B2, B3
Cervical shades:	A4
Translucent shades:	XL, HO

#### 2. Components

Please see the outside of the package for contents and quantity.

#### 3. Ingredients

- Principal ingredients:
- Bisphenol A diglycidylmethacrylate (Bis-GMA)
  - Triethyleneglycol dimethacrylate
  - Silanated barium glass filler
  - Silanated silica filler
  - Silanated colloidal silica
  - di-Camphorquinone

The total amount of inorganic filler is approx. 68 vol%  
The particle size of inorganic fillers ranges from 0,02 to 17 µm.

### VII. CLINICAL PROCEDURES

- Cleaning tooth structure
- Be sure the cavity is adequately cleaned. An adequately

cleaned cavity assures maximum adhesive performance.

#### 2. Moisture control

Avoid contamination of the treatment area from saliva or blood to produce optimal results. A rubber dam is recommended to keep the tooth clean and dry.

#### 3. Cavity preparations

Remove any infected dentin and prepare the cavity in the usual manner.

Select an appropriate shade using the VITA Lumin-VACUUM shade guide.

#### 5. Pulp protection

Any actual or near pulp exposure should be covered with a hard setting calcium hydroxide material. However, usually a cement lining or basing is not necessary. Do not use eugenol materials for pulp protection.

#### 6. Acid etching uncut enamel

If the resin restorative material will extend to uncut enamel, apply etching agent (e.g. K-ETCHANT GEL) to the enamel, let it stay for 10 seconds, wash with water, and then dry.

#### [CAUTION]

The use of a bonding agent alone does not adequately condition uncut enamel. Overfilling of resin onto unetched, uncut enamel could cause marginal discoloration.

#### 7. Application of bonding agent

Tooth surface treatment and bonding should be performed according to Instructions for Use of the bonding system used (e.g. CLEARFIL SE BOND or CLEARFIL TRI-S BOND).

#### 8. Placement and light curing of CLEARFIL AP-X PLT

##### 1) Dispensing

Place a PLT tip of the product into the dispenser barrel according to the Instructions for Use for dispenser. The tip may be rotated to provide the proper angle for delivery into the cavity.

##### [CAUTION]

Squeeze the dispenser with a slow, steady pressure. Excessive force is not necessary. Discard the tip after use and sterilize the dispenser according to its' Instructions for Use.

##### 2) Placement

Incremental placement and light-curing each increment is strongly recommended especially in deep cavities and in Class II cavities.

##### 3) Curing

Light-cure the resin with a dental visible light curing unit\* following the table. Hold the light tip as close to the resin as possible.

Table: Relation between curing time and depth of cure for each dental curing unit

Type	Curing time (sec)	Depth of cure (mm)		
		XL, A2, A3, A3.5, B2, B3	A4, HO	
Conventional halogen*	20	2.0	1.5	
	40	2.0	2.0	
Fast halogen*	5	2.0	1.5	
	10	2.0	2.0	
Plasma arc*	5	2.0	1.5	
	10	2.5	2.0	
LED*	20	2.0	1.5	
	40	2.0	2.0	

#### \*Dental curing unit

Type	Light source	Wavelength range and light intensity
Conventional halogen	Halogen lamp	Light intensity <sup>2)</sup> of 150 – 550 mW/cm <sup>2</sup> in wavelength range from 400 – 515 nm
Fast halogen	Halogen lamp	Light intensity <sup>2)</sup> of more than 550 mW/cm <sup>2</sup> in wavelength range from 400 – 515 nm
Plasma arc	Xenon lamp	Light intensity <sup>2)</sup> of more than 2000 mW/cm <sup>2</sup> in wavelength range from 400 – 515 nm, and light intensity of more than 450 mW/cm <sup>2</sup> in wavelength range from 400 – 430 nm
LED	Blue LED <sup>1)</sup>	Light intensity <sup>2)</sup> of more than 300 mW/cm <sup>2</sup> in wavelength range from 400 – 515 nm

- Peak of emission spectrum: 450 – 480 nm
- Evaluated according to ISO 10650-1.
- Wavelength distribution and light intensity values measured with a spectro-radiometer calibrated using an IEC or the NIST (National Institute of Standards and Technology) standard lamp

#### 9. Finishing

Contour the restoration and adjust the occlusion and using a fine diamond point. Polish with silicon rubber points or polishing discs.

#### [CAUTION]

Federal (U.S.A.) law restricts this device to sale by or on the order of a licensed dentist.

#### [WARRANTY]

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

#### [NOTE]

"CLEARFIL", "CLEARFIL AP-X", "CLEARFIL TRI-S BOND" and "SE BOND" are trademarks of KURARAY CO., LTD. "VITA" is a trademark of VITA Zahnfabrik, H.Rauter GmbH & Co. KG.

Manufactured by

**Kuraray Noritake Dental Inc.**

1621 Sakazu, Kurashiki, Okayama 710-0801, Japan

Distributed by

**KURARAY AMERICA, INC.**

33 Maiden Lane, 6th Floor, New York, NY 10038

Tel.(800)879-1676 Fax.(888)700-5200

## FRANÇAIS MODE D'EMPLOI

### I. INTRODUCTION

CLEARFIL AP-X PLT est une résine composite restauratrice photopolymérisable radio-opaque qui permet une reproduction précise des couleurs et une grande capacité de polissage et qui est dotée de propriétés physiques excellentes, faisant d'elle une résine parfaite pour les restaurations antérieures et postérieures. Sa viscosité optimale garantit une facilité de manipulation et de pose. CLEARFIL AP-X PLT, avec son système de distribution spécial, peut être rapidement déposé directement dans la cavité.

### II. INDICATIONS

CLEARFIL AP-X PLT est préconisé pour les applications de restauration suivantes :

- Les restaurations de Classe I, II, V des dents postérieures
- Les restaurations de Classe III, IV, V des dents antérieures
- Les cavités cervicales ou défauts de la surface de la racine

### III. CONTRE-INDICATION

Patients ayant des antécédents d'hypersensibilité aux monomères de méthacrylate

### IV. INCOMPATIBILITÉ

Ne pas utiliser de matériaux à base d'eugénol pour une protection de la pulpe ou un scellement temporaire, car l'eugénol pourrait retarder le processus de polymérisation.

### V. PRÉCAUTIONS

#### 1. Mesures de sécurité

- N'utilisez pas le produit chez les patients présentant une hypersensibilité aux monomères de méthacrylate.
- Si une hypersensibilité, telle que des rougeurs ou une dermatite, apparaît avec le produit, interrompez l'utilisation du produit et consultez un médecin.
- Portez des gants ou prenez d'autres mesures de protection nécessaires pour éviter une hypersensibilité pouvant être causée par tout contact avec les monomères de méthacrylate.
- Prenez les mesures nécessaires pour éviter que le produit ne soit en contact avec la peau ou les yeux. Avant d'utiliser le produit, protégez les yeux du patient à l'aide d'une serviette afin d'éviter toute projection éventuelle de matériau. <Si le produit entre en contact avec tout tissu humain, procédez comme suit :>
  - <Si le produit est en contact avec l'œil> Lavez immédiatement et abondamment l'œil à l'eau et consultez un ophtalmologiste.
  - <Si le produit est en contact avec la peau> Épongez immédiatement avec un tampon de coton (ou de la gaze) imbibé d'alcool, puis rincez abondamment à l'eau.
- Prenez les mesures nécessaires pour éviter que le patient n'avalé accidentellement le produit.
- Évitez de regarder directement la lampe de polymérisation lorsque vous polymérisez le produit.
- Afin de contrôler les infections, les embouts PLT sont à usage unique.

#### 2. Précautions relatives à l'utilisation et à la manipulation

- Si nécessaire, utilisez une digue en caoutchouc afin d'empêcher toute contamination par l'humidité.
- N'utilisez pas le produit avec d'autres résines composites. Le mélange de matériaux peut modifier les propriétés physiques et éventuellement diminuer les performances accomplies.
- Si la surface adhérente se propage à de l'émail non altéré, appliquez un agent mordant à base d'acide phosphorique (par exemple, K-ETCHANT GEL) et laissez le poser pendant 10 secondes avant de rincer et de laisser sécher.
- L'amalgame ou tout autre matériau de recouvrement resté dans la cavité empêchera le passage de la lumière et la polymérisation du produit. Retirez intégralement tout matériau de recouvrement lors de la préparation de la cavité.
- Lors de la photopolymérisation du produit, notez la profondeur de la polymérisation dans ce mode d'emploi.
- La pointe émettrice de l'appareil de polymérisation dentaire doit être maintenue aussi perpendiculaire à la surface de résine et aussi près que possible de la surface de résine. Si la surface de résine à photopolymériser est grande, il est préférable de diviser la zone en plusieurs sections et de photopolymériser chaque section séparément.
- Si l'intensité de la lumière est trop faible, cela peut entraîner une mauvaise adhérence. Vérifiez la durée de vie de la lampe et examinez la pointe émettrice de l'appareil de polymérisation dentaire afin de vous assurer de l'absence de toute contamination. Il est recommandé de vérifier l'intensité de la lampe de l'appareil de polymérisation à l'aide d'un appareil de mesure de l'intensité approprié à des intervalles réguliers.
- La pâte du produit doit être utilisée dès que possible une fois extraite de l'embout PLT. Si la pâte doit être laissée de côté pendant un moment avant usage, elle doit être recouverte d'une plaque protectrice contre la lumière.
- Le produit doit être remis à température ambiante avant d'être appliqué s'il a été placé au réfrigérateur. L'embout PLT risque de se casser si vous omettez cette étape.
- Appuyez sur le distributeur lentement et de manière constante. Une pression excessive est inutile.
- Le produit ne peut être utilisé que par un dentiste professionnel autorisé.

#### 3. Précautions de stockage

- Le produit doit être utilisé avant la date d'expiration indiquée sur l'emballage.
- Ne pas exposer à une chaleur extrême et aux rayons directs du soleil.
- Le produit doit être conservé à 2 - 25 °C / 36 - 77 °F lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Le produit doit être stocké dans un lieu prévu à cet effet auquel seuls des dentistes professionnels ont accès.

### VI. SYSTÈME DE TEINTES ET COMPOSANTS

#### 1. Teintes

CLEARFIL AP-X PLT est disponible dans 8 teintes distinctes ; 6 teintes correspondent aux teintes les plus courantes du teintier VITA et 2 teintes pour les besoins spécifiques. Sélectionnez la teinte appropriée en faisant correspondre le teintier au site de restauration. Les teintes XL et HO offrent une couleur blanche vive et plus claire. La teinte HO est un blanc translucide qui s'adapte aux sites nécessitant une couleur extra blanche.

Teintes standard:	A2, A3, A3.5, B2, B3
Teintes cervicales:	A4
Teintes translucides:	XL, HO

#### 2. Composants

Veuillez vous reporter à l'extérieur de l'emballage pour plus d'informations sur le contenu et les quantités.

#### 3. Ingrédients

- Ingrédients principaux :
- Bisphénol A diglycidyléméthacrylate (Bis-GMA)
  - Triéthylène glycol diméthacrylate
  - Verre de barium silanisé
  - Matériau de remplissage de silice silanisé
  - Silice colloïdale silanisée
  - di-Quinone camphrée

La quantité totale de matériau inorganique de remplissage est d'environ 68 vol%

La dimension des particules inorganiques de remplissage va de 0,02 à 17 µm.

### VII. PROCÉDURES CLINIQUES

- Nettoyage de la structure de la dent Assurez-vous que la cavité est correctement nettoyée. Une cavité propre garantit une performance d'adhérence optimale.
- Contrôle de l'humidité Pour des résultats optimaux, évitez toute contamination de la zone de traitement par de la salive ou du sang. Une digue en caoutchouc est recommandée pour garder la dent propre et sèche.
- Préparation de la cavité Retirez toute dentine infectée et préparez la cavité comme d'habitude.
- Sélection de la teinte Sélectionnez une teinte appropriée à l'aide du teintier VITA Lumin-VACUUM.
- Protection pulpaire La pulpe dentaire ou les zones proches de la pulpe dentaire exposées devront être couvertes à l'aide d'un matériau à base d'hydroxyde de calcium de prise dure. Toutefois, généralement, aucun revêtement ou base de ciment n'est nécessaire. N'utilisez pas de matériaux à base d'eugénol pour protéger la pulpe.
- Mordantage à l'acide de l'émail non altéré Si le matériau à base de résine restauratrice se propage à de l'émail non altéré, appliquez un agent mordant (par exemple, K-ETCHANT GEL) à l'émail et laissez le poser pendant 10 secondes avant de rincer à l'eau et de laisser sécher.

[PRÉCAUTION] L'utilisation d'un seul agent de collage ne conditionne pas proprement l'émail non altéré. Le débordement de la résine sur de l'émail non altéré, non mordancé peut entraîner une décoloration marginale.

- Application de l'agent de collage Le traitement de la surface de la dent et le collage doivent être effectués conformément au mode d'emploi du système de collage utilisé (par exemple, CLEARFIL SE BOND ou CLEARFIL TRI-S BOND).

- Pose et photopolymérisation de CLEARFIL AP-X PLT
  - Dispersion Placez un embout PLT du produit dans le tube de distribution conformément au mode d'emploi du distributeur. L'embout peut être pivoté pour déposer le produit dans la cavité dans le bon angle.

##### [PRÉCAUTION]

Appuyez sur le distributeur lentement et de manière constante. Une pression excessive est inutile. Jetez l'embout après usage et stérilisez le distributeur conformément au mode d'emploi.

##### 2) Pose

La pose incrémentale et la photopolymérisation de chaque incrément sont fortement recommandées, notamment pour les cavités profondes et les cavités de Classe II.

- Polymérisation Photopolymérisez la résine avec un appareil de photopolymérisation dentaire visible\* en fonction du tableau suivant. Maintenez la pointe de la lampe le plus près possible de la résine.

Tableau : Correspondance entre le temps de polymérisation et la profondeur de la polymérisation pour chaque appareil de polymérisation dentaire

Type	Temps de polymérisation (sec)	Profondeur de la polymérisation (mm)		
		XL, A2, A3, A3.5, B2, B3	A4, HO	
Halogène conventionnel*	20	2,0	1,5	
	40	2,0	2,0	
Halogène rapide*	5	2,0	1,5	
	10	2,0	2,0	
Arc de plasma*	5	2,0	1,5	
	10	2,5	2,0	
LED*	20	2,0	1,5	
	40	2,0	2,0	

#### \*Appareil de polymérisation dentaire

Type	Source de lumière	Plage de longueurs d'onde et intensité lumineuse
Halogène conventionnel	Lampe halogène	Intensité lumineuse <sup>2)</sup> de 150 - 550 mW/cm <sup>2</sup> dans la plage de longueurs d'onde de 400 - 515 nm
Halogène rapide	Lampe halogène	Intensité lumineuse <sup>2)</sup> supérieure à 550 mW/cm <sup>2</sup> dans la plage de longueurs d'onde de 400 - 515 nm
Arc de plasma	Lampe au xénon	Intensité lumineuse <sup>2)</sup> supérieure à 2000 mW/cm <sup>2</sup> dans la plage de longueurs d'onde de 400 - 515 nm et intensité lumineuse supérieure à 450 mW/cm <sup>2</sup> dans la plage de longueurs d'onde de 400 - 430 nm
LED	LED <sup>1)</sup> bleue	Intensité lumineuse <sup>2)</sup> supérieure à 300 mW/cm <sup>2</sup> dans la plage de longueurs d'onde de 400 - 515 nm

- Spectre des émissions maximales : 450 – 480 nm
- Évaluez conformément à la norme ISO 10650-1.
- Gamme d'ondes et valeurs de l'intensité lumineuse mesurées avec un spectroradiomètre calibre en utilisant une lampe standard IEC ou la lampe standard du NIST (National Institute of Standards and Technology)

#### 9. Finition

Tracez les contours de la restauration et ajustez l'occlusion à l'aide d'une fine pointe diamantée. Polissez avec des pointes en caoutchouc silicone ou des disques à polir.

#### [CAUTION]

Les lois fédérales (U.S.A.) restreignent la vente de ce matériel à ou sur la commande d'un dentiste autorisé.

#### [GARANTIE]

Kuraray Noritake Dental Inc. remplacera tout produit manifestement défectueux. Kuraray Noritake Dental Inc. décline toute responsabilité pour toute perte ou dommage, direct ou indirect, résultant de l'application ou utilisation non conforme de ces produits. Avant utilisation, l'utilisateur déterminera si les produits conviennent pour l'utilisation prévue, et l'utilisateur assumera tous les risques et responsabilités découlant de l'utilisation.

#### [NOTE]

"CLEARFIL", "CLEARFIL AP-X", "CLEARFIL TRI-S BOND" et "SE BOND" sont des marques de KURARAY CO., LTD. "VITA" est une marque de VITA Zahnfabrik, H.Rauter GmbH & Co. KG.

Fabriqu<sup>é</sup> par

**Kuraray Noritake Dental Inc.**

1621 Sakazu, Kurashiki, Okayama 710-0801, Japan

Distribué par

**KURARAY AMERICA, INC.**

33 Maiden Lane, 6th Floor, New York, NY 10038

Tel.(800)879-1676 Fax.(888)700-5200

## ESPAÑOL MODO DE EMPLEO

### I. INTRODUCCIÓN

CLEARFIL AP-X PLT es una resina compuesta de restauración, fotopolimerizable y radiopaca que ofrece un preciso ajuste de color, gran capacidad de pulido y excelentes propiedades físicas, resultando ideal tanto para restauraciones anteriores como posteriores. Está formulada con una viscosidad óptima que garantiza un sencillo manejo y aplicación. El sistema especial de dispensado de CLEARFIL AP-X PLT permite su aplicación rápida y directa en la cavidad.

### II. ÁMBITOS DE APLICACIÓN

CLEARFIL AP-X PLT está indicada para las siguientes aplicaciones de restauración:

- Restauraciones de clase I, II, V de dientes posteriores.
- Restauraciones de clase III, IV, V de dientes anteriores.
- Cavidades cervicales o defectos en las superficies de las raíces.

### III. CONTRAINDICACIONES

Pacientes con historial de hipersensibilidad a los monómeros de metacrilato

### IV. INCOMPATIBILIDADES

No utilizar materiales que contengan eugenol para la protección de la pulpa o el sellado provisional dado que el eugenol puede retrasar el proceso de polimerización.

</