

# ENAMEL *plus* HRI®

## BIO FUNCTION

### (FR) Français

#### Mode d'emploi

**Enamel Plus HRI Bio Function** est un composite photopolymérisable radio-opaque pour les restaurations esthétiques directes et indirectes. Il répond aux normes ISO 4049. Bio Function fait partie du système de restauration esthétique Enamel Plus HRI et peut être utilisé en combinaison avec les masses de composite associées, telles que les teintes intensives, opalescentes ou d'émail universel, lorsqu'un haut degré d'esthétique est nécessaire dans les restaurations complexes.

Le **composite Bio Function** présente un faible degré d'abrasion et une haute résistance à la compression, comparables à l'émail naturel. Idéal pour l'utilisation en antérieur et en postérieur, en méthode directe ou indirecte, et spécialement adapté aux réhabilitations prothétiques.

**Bio Function** est disponible en **3 teintes émail** : BF1 Faible luminosité – BF2 Luminosité moyenne – BF3 Haute luminosité.

Note : En postérieur, appliquer en une épaisseur minimum de 0,5 mm, afin de permettre la possibilité de rectifications occlusales sans risque d'exposition de la dentine.

**Bio Function** est disponible en **9 teintes dentine** :

BD0 – BD0,5 (utiles pour la restauration des dents très claires ou après éclaircissement)

BD1 (A1\*) – BD2 (A2\*) – BD3 (A3\*) – BD3,5 (A3,5\*) – BD4 (A4\*)

BD5 – BD6 (idéales pour la restauration des dents postérieures et les cavités cervicales au niveau des secteurs antérieurs)

\* couleurs du teintier Vita®. Vita® est une marque déposée de Vita Zahnfabrik H. Rauter mbH & Co. KG, Bad Säckingen - D

#### Composition des masses Dentine et Email "Bio Function":

Composition : MATRICE RÉSINEUSE : Diméthacrylate d'uréthane ; Diméthacrylate de tricyclodécane diméthanol.

COMPOSITION DES CHARGES : 74 % en poids (60 % en volume). Dioxyde de silicium hautement dispersé : taille des particules de 0,005 à 0,05 µm.

Charges de verre : taille des particules de 0,2 à 3,0 µm.

#### Indications cliniques

##### TECHNIQUE DIRECTE

Classe I (toutes cavités), Classe II (cavités petites et moyennes), Classe III (toutes cavités), Classe IV (toutes cavités), Classe V (toutes cavités), Recouvrements vestibulaires (partiels ou totaux), Corrections cosmétiques, Restaurations complexes

##### TECHNIQUE INDIRECTE

Inlays Classe I (toutes cavités), Inlays Classe II (toutes cavités), Inlays Classe IV (toutes cavités), Onlays, Collage des restaurations composites translucides et céramiques (épaisseur < 2 mm), Dernière couche des restaurations sur implant et prothèses combinées, Réhabilitations / Ajustements et caractérisations de dents en résine acrylique ou de prothèses provisoires, Facettes stratifiées, Restauration de piliers prothétiques

**Contre-indications** : Ne pas utiliser en cas d'allergie connue à l'un des composants.

**Mentions de danger** : H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

**Mentions de prudence** : P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

P333+P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : consulter un médecin.

**Effets indésirables** : Dans les cavités profondes, nous suggérons l'emploi d'un liner pour éviter toute irritation pulpaire.

**Matériaux à éviter** : Matériaux contenant des phénols (comme l'eugénol) car ils peuvent inhiber la polymérisation des résines composites. Éviter leur emploi comme base ou liner.

#### TECHNIQUE DIRECTE

Obturations et restaurations directes esthétiques - classes I-II-III-IV-V

##### Préparation

Nettoyer avec une pâte de prophylaxie sans fluor.

Placer une digue en caoutchouc.

- La préparation doit se faire sans contre-dépouilles ; pour les dents antérieures, utiliser une préparation conservatrice avec biseau, ce qui permet un bon mordantage amélaire, tandis que pour les restaurations postérieures (lorsque le biseau n'est pas nécessaire), une préparation légèrement de dépouille est recommandée, à l'aide de fraises légèrement coniques à bout arrondi. L'épaisseur du composite doit être au minimum de 1,5 mm afin d'éviter les risques de fracture. Nous suggérons le kit de préparation Ena Shiny du Dr. L. Vanini (CS1LV pour les antérieures, CS2LV pour les postérieures), incluant le polissoir en silicone Shiny 33.

##### Mordantage et collage

Les techniques de mordantage et collage standards sont applicables. Nous vous recommandons Ena Etch / Ena Bond. Alternativement à la technique de collage avec mordantage séparé suivi du rinçage, il est possible d'utiliser un adhésif automordant comme Ena Bond SE. Se référer et suivre les instructions d'utilisation fournies par le fabricant.

##### Application du composite

Exprimer le composite Enamel Plus HRI de la seringue ou de la compule sur le bord d'un instrument approprié tel que la spatule de l'instrument TLV1 (pour les antérieures) ou TLV2 (pour les postérieures) ; appliquer de très petites quantités de composite au niveau des parois, à l'aide de la spatule TLV2 ou d'un pinceau (pinceau Micerium "F" et spatules à composite en silicone Micerium), afin d'éviter l'incorporation de bulles d'air.

##### Comblement des contre-dépouilles

Pour les postérieures, combler les contre-dépouilles à l'aide du composite fluide Enamel Plus HRI Flow, ou utiliser une masse de dentine Enamel Plus HRI Bio Function pour les restaurations larges. Appliquer ensuite une masse d'émail Enamel Plus HRI Bio Function. Pour les antérieures, utiliser une masse d'émail Enamel Plus HRI Bio Function pour la première couche afin de reproduire l'émail palatin ou lingual ; puis procéder à l'application des masses de dentine, et enfin des masses d'émail Enamel Plus HRI Bio Function pour la reproduction de l'émail vestibulaire. Pour les restaurations esthétiques très complexes, les parties amélaire peuvent être réalisées avec des teintes intensives, opalescentes et d'émail universel en suivant la technique de stratification du Dr. Lorenzo Vanini.

Photopolymériser chaque couche de 1 à 1,5 mm (ne pas dépasser une épaisseur de 2 mm compte tenu des risques de rétraction) pendant 20 secondes (Cf. Informations détaillées ci-après concernant la photopolymérisation), dans toutes les directions ; tenir l'embout de la lampe à photopolymériser aussi près que possible de la restauration. L'oxygène de l'air laisse une surface non-polymérisée au niveau des résines : cette couche ne doit pas être contaminée ou rincée car elle permet la liaison chimique entre les différentes couches de composite. Nous recommandons l'emploi d'un gel d'isolation (Shiny G Air Block) après la mise en place de la dernière couche de composite et avant sa photopolymérisation. Ce gel à base de glycérine empêchera ainsi la formation de la couche inhibée. Polymérisation : Le temps de travail sous lumière ambiante est de 3 minutes approximativement. Durant les procédures longues, couvrir le composite avec une feuille opaque ou employer un récipient avec couvercle orange ou noir (COSSTAIN01). Note : Éviter la lumière directe du scialytique, qui doit être éteint si possible. Photopolymériser chaque couche pendant 20 secondes. (Cf. Informations détaillées ci-après concernant la photopolymérisation)

##### Finition et polissage

Finir et polir à l'aide de fraises diamantées et en carbure de tungstène, de polissoirs diamantés, de brosettes et de feutres préimprégnés ; des pâtes de polissage diamantées ou à base d'oxyde d'aluminium peuvent être utilisées pour améliorer la phase de finition. Ne pas utiliser de disque au niveau vestibulaire afin d'éviter toute destruction de la texture des surfaces. Nous vous suggérons l'emploi du système complet de finition et de polissage Enamel Plus Shiny.

#### TECHNIQUE INDIRECTE

Enamel Plus HRI Bio Function peut être utilisé en méthode indirecte pour les indications mentionnées ci-dessus. Au Laboratoire, le Technicien emploie Enamel Plus HRI selon la même technique de stratification que celle utilisée pour les céramiques modernes.

### Empreinte et provisoire

Réaliser une empreinte et utiliser Enamel Plus Temp pour la fabrication de l'inlay provisoire, qui sera scellé à l'aide d'un ciment temporaire sans eugéno. Pour les inlays, il est possible d'utiliser le composite élastique ENA Soft. Ses propriétés élastiques permettent la dépose complète du provisoire en un seul morceau, laissant la préparation parfaitement propre. Se référer aux modes d'emploi des produits concernés.

### Préparation du modèle

Couler l'empreinte à l'aide d'un plâtre extradur. Après la prise du plâtre, déposer le modèle, puis y appliquer un séparateur sans huile (par exemple Temp Sep). Suivre la même technique de stratification que celle utilisée en méthode directe.

### Inlays, Onlays

Une préparation supra-gingivale est requise avec une hauteur de réduction occlusale de 2 mm minimum. Les limites de préparation ne doivent pas être à proximité des points de contact occlusaux. Préparer le modèle et éliminer les contre-dépouilles et les interférences dans la cire. Pour les inlays, réaliser d'abord les parois externes et ensuite les surfaces occlusales. Il est possible d'utiliser les colorants Enamel Plus HRi entre les couches de dentine et d'émail. Les couches ne doivent pas dépasser une épaisseur de 2 mm, chacune devant être photopolymérisée pendant 40 secondes. Le temps recommandé pour la polymérisation finale est de 11 minutes à l'aide d'une enceinte de polymérisation haute énergie comme Laborlux3, ou 30 minutes en cas d'utilisation d'une enceinte avec une ampoule de 86 W comme LampadaplusT. Finir à l'aide de fraises et polir avec les brossettes et pâtes de polissage diamantées et d'oxyde d'alumine Enamel Plus Shiny. Nettoyer à l'eau savonneuse, puis rincer et sécher à l'air comprimé exempt d'huile.

### Collage

Déposer le provisoire et nettoyer la préparation. Essayer la restauration avec précaution et réaliser les retouches, si nécessaire. Réaliser une post-polymérisation dans une enceinte comme LampadaplusT pendant 9 minutes. Placer la digue en caoutchouc. Nettoyer les surfaces de la préparation à l'alcool et microsabler. Mordancer la cavité et appliquer deux couches d'adhésif Ena Bond sans le photopolymériser. Microsabler l'intrados de la pièce prothétique, puis le nettoyer à l'alcool. Appliquer la résine adhésive sans la photopolymériser. Réchauffer une petite quantité d'Enamel Plus HRi Bio Function (teinte selon la profondeur cavitaire, après réchauffement jusqu'à 55° dans le réchauffeur à composite ENA HEAT) et la placer dans l'intrados de la pièce prothétique. Une fois la restauration en place, exercer une légère pression pour l'insérer complètement. Éliminer les excès au niveau des limites et photopolymériser 80 secondes minimum dans toutes les directions. Vérifier l'occlusion, finir et polir à l'aide du système Enamel Plus Shiny, comportant des fraises, des strips et des pâtes diamantées. **Note** : Si l'inlay a une épaisseur supérieure à 2 mm, utiliser un composite de scellement bipolymérisant dual-cure comme Ena CemHF (se référer au mode d'emploi pour des instructions détaillées).

### Dernière couche des restaurations sur implant et prothèses combinées

Enamel Plus HRi Bio Function peut être utilisé en tant que dernière couche de composite du système de restauration indirecte HRi Tender.

### Étapes préliminaires de travail

Appliquer un apprêt métal, par exemple Tender Bond Metal Primer, sur l'infrastructure métallique préparée. Procéder au recouvrement de l'infrastructure, en utilisant par exemple la pâte opaque Tender. Appliquer d'abord les masses du composite Tender pour recouvrir entièrement la pâte opaque. Se référer aux modes d'emploi des produits concernés pour des instructions détaillées.

### Application du composite

Utiliser le composite Enamel Plus HRi sur l'infrastructure prétraitée. Procéder à l'application du composite selon la technique de stratification standard ou utiliser une technique de pressée pour composites photopolymérisables, par exemple avec le système de moufle Tender Flask.

**Technique de stratification** : Suivre les instructions précédemment décrites sous "Technique directe – Application du composite".

**Technique de pressée** : Appliquer la masse d'émail Enamel Plus HRi Bio Function choisie dans la clé en silicone transparente, fermer le moufle et photopolymériser (chacune des couches ne doit pas dépasser une épaisseur de 2 mm compte tenu des risques de rétraction). Ouvrir le moufle, puis procéder à la polymérisation finale (9 minutes dans l'enceinte de polymérisation Laborlux3).

Note : Il est possible de réchauffer le composite jusqu'à 55°C dans le réchauffeur à composite (ENA HEAT), afin d'augmenter sa fluidité pour sa mise en place dans le moufle.

### Finition et polissage

Finir et polir à l'aide de fraises diamantées et en carbure de tungstène, de polissoirs diamantés, de brossettes et de feutres préimprégnés ; des pâtes de polissage diamantées ou à base d'oxyde d'aluminium peuvent être utilisées pour améliorer la phase de finition. Ne pas utiliser de disque au niveau vestibulaire afin d'éviter toute destruction de la texture des surfaces. Nous vous suggérons l'emploi du système complet de finition et de polissage Enamel Plus Shiny.

### Réhabilitations / Ajustements et caractérisations de dents en résine composite ou de prothèses provisoires

Raviver les surfaces jusqu'à 2 mm autour des limites des zones à corriger ou réparer, puis microsabler. Appliquer Temp Bonding Fluid à l'aide d'un pinceau sur les surfaces concernées et photopolymériser pendant 90 secondes dans l'enceinte de polymérisation Laborlux3. Une couche excessivement polymérisée paraîtra blanchâtre et devra être éliminée. Répéter la procédure en réduisant le temps de polymérisation. Appliquer et polymériser le composite Enamel Plus HRi Bio Function selon les indications précédemment mentionnées.

## **INFORMATIONS CONCERNANT LA PHOTOPOLYMERISATION**

Une photopolymérisation complète n'est garantie que sur des couches ne dépassant pas une épaisseur de 3,56 mm selon les normes ISO 4049 (nous recommandons de ne pas dépasser une épaisseur de 2 mm compte tenu des risques de rétraction). Il est nécessaire d'utiliser une lampe à photopolymériser avec un spectre d'émission de 350-500 nm. Nous vous recommandons des vérifications périodiques de l'intensité lumineuse selon les instructions du fabricant.

### Lampes du Cabinet Dentaire :

Nous recommandons l'utilisation d'une lampe à photopolymériser LED standard délivrant une intensité lumineuse d'environ 1200 mW/cm<sup>2</sup>. L'intensité ne doit pas être réduite en dessous de 650 mW/cm<sup>2</sup> (= intensité minimum). Un temps de photopolymérisation de 20 secondes est suffisant, le temps optimal étant de 2 x 20 secondes.

### Temps de photopolymérisation avec les lampes du Cabinet Dentaire :

- Blue Phase (Ivoclar) minimum 20 s par couche
- Cledplus (Micerium) minimum 20 s par couche

### Lampes au Laboratoire :

Les propriétés physiques requises ne peuvent être obtenues qu'en utilisant une enceinte de polymérisation à parois multi-réfléctrices.

### Temps de polymérisation au Laboratoire :

- Laborlux3 (Micerium) environ 90 s (polymérisation finale 16 min.)
- Hilite (Kulzer) environ 180 s (polymérisation finale 3 min.)
- Spektramat (Ivoclar) environ 60 s (polymérisation finale 20 min.)
- LampadaplusT avec ampoule 71-86W (Micerium) environ 9-10 min. (polymérisation finale 30 min.)

## **UTILISATION ET STOCKAGE**

Ne pas stocker à une température inférieure à 3°C et supérieure à 25°C. Ne pas utiliser le produit au-delà de sa date de péremption (voir l'étiquette sur la seringue ou sur la boîte de compules). Pour des raisons d'hygiène, les compules Enamel Plus HRi et les embouts d'injection du composite fluide ne doivent être utilisés qu'une seule fois. Si ces articles sont utilisés plus d'une fois, la contamination du matériel ou la transmission de germes ne peuvent être exclues. Utiliser le matériau à température ambiante. Dispositif médical, exclusivement réservé à l'usage professionnel dentaire. Tenir hors de portée des enfants. Pour éviter toute perte de matériau, tourner le piston de la seringue dans le sens inverse après avoir exprimé le matériau. Après utilisation, refermer la seringue avec son capuchon et la conserver fermée. Éviter l'exposition à la lumière directe du soleil. La polymérisation incomplète du matériau peut aboutir à sa décoloration et à une détérioration de ses propriétés mécaniques, ce qui peut engendrer une inflammation pulpaire.



MICERIUM S.p.A.  
Via G. Marconi 83 - 16036 Avegno (GE) Italy  
Tel. (+39)0185-7887880 fax: (+39)0185-7887970  
www.micerium.com e-mail: hfo@micerium.it

