

# ENAMEL *plus* HRi®

## BIO FUNCTION

### (NL) NEDERLANDS

**Enamel Plus HRi Bio Function** is een lichtuithardend radiopaak composiet voor directe en indirecte esthetische restauraties. Het is in overeenstemming met norm ISO 4049. Bio Function is onderdeel van het Enamel plus HRi esthetisch restauratiesysteem en kan worden gebruikt in combinatie met de bijbehorende composietkleuren, bijv. intensieve opalescente of universele glazuren, wanneer uiterst intensieve esthetiek is vereist bij complexe esthetische restauraties.

**Bio Function composiet** heeft een lage slijtage en hoge weerstand tegen compressie vergelijkbaar met het natuurlijk glazuur. Ideaal voor gebruik in anterieure en posterieure gebieden, voor zowel directe als indirecte techniek, en met name geschikt voor protheseherstel.

**Bio Function** is verkrijgbaar in 3 tinten glazuur:

NB: voor posterieure gebieden toepassen met een minimum dikte van 0,5 mm, om occlusale correcties zonder blootlegging van het dentine mogelijk te maken.

**Bio Function** is verkrijgbaar in 9 tinten dentine:

BD0 – BD0,5 (bruikbaar voor het restaureren van zeer lichte of gebleekte tanden)

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

BD5 – BD6 (ideaal voor posterieure gebieden en voor cervicale gebieden in anterior)

\* kleuren uit de Vita® kleurengids. Vita® is een geregistreerd handelsmerk van Vita Zahnfabrik H. Rauter mbH & Co. KG, Bad Säckingen – D

**Samenstelling van "Bio Function"-dentine en -glazuur:** MONOMEERMATRIX: Urethaan dimethacrylaat; tricyclodecaan dimethanoldimethacrylaat. TOTALE INHOUD VAN DE FILLER: 74% naar gewicht (60% naar volume); de deeltjesgrootte van zeer gedispergeerde siliconedioxide is 0,005-0,05 µm, glasfillers hebben een deeltjesgrootte van 0,2-3,0 µm.

#### Klinische indicaties

DIRECTE TECHNIEK

Klasse I (alle caviteiten), klasse II (kleine en middelgrote caviteiten), klasse III (alle caviteiten), klasse IV (alle caviteiten)

Klasse V (alle caviteiten), totale en gedeeltelijke vestibulaire dekking, cosmetische correcties, complexe restauraties

INDIRECTE TECHNIEK

Inlays klasse I (alle caviteiten), inlays klasse II (alle caviteiten), inlays klasse IV (alle caviteiten), onlays, cementeren van translucet composiet en keramische restauraties (dikte < 2 mm), eindlaag van restauraties op implantaten en gecombineerde gebitsprothese, herstel/aanpassingen en karakterisering van acryl tanden of tijdelijke prothese, gelamineerde veneers, restauratie van prothesekernen.

**Contra-indicaties:** Niet gebruiken in het geval van een bekende allergie voor een of meer van de componenten.

**Risicoverklaring:** Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

**Voorzorgen:** Draag beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming. Indien huidirritatie of huiduitslag optreedt: vraag medisch advies.

**Bijwerkingen:** In diepe caviteiten suggereren we het gebruik van een liner, om pulpa-irritatie te voorkomen.

**Te vermijden materialen:** Materialen die fenolen (zoals eugenol) bevatten, kunnen de composietuitharding remmen. Vermijd het gebruik van deze materialen als liners.

#### **DIRECTE TECHNIEK**

Vullingen en directe esthetische restauraties van klasse I-II-III-IV-V.

##### Voorbereiding

Reinigen met fluoridevrije profylaxepasta.

Plaats een rubberdam.

Preparaten moeten worden gemaakt zonder undercuts; gebruik voor anterieure elementen een conservatief preparaat met afschuining, waardoor goede glazuur-etsing mogelijk is, terwijl voor posterieure restauraties (waar afschuining niet nodig is) iets taps uitlopende diamanten worden aanbevolen voor het afronden van binnenranden. De minimumdikte van composietlagen moet > 1,5 mm zijn, om breuk te voorkomen. We suggereren de Ena Shiny preparatenkit van Dr. L. Vanini (CS1LV voor anterieur en CS2LV voor posterieur), waarin het Shiny 33 rubber, voor het polijsten van preparaten, is inbegrepen. Gebruik in het geval van interproximale restauraties Ena Matrix sectioneel matrixsysteem.

##### Etsen en hechten

Reguliere ets- en hechtingstechnieken zijn van toepassing. We adviseren Ena Tech/Ena Bond. Als alternatief voor de Etch & Rinse- techniek is het mogelijk om een zelf-etsende hechting zoals Ena Bond SE te gebruiken. Raadpleeg en volg de instructies gegeven in de handleidingen voor etsen/hechten.

##### Composiettoepassing

Haal Enamel Plus HRi composiet uit de spuit of "tik" met een geschikt gereedschap zoals de instrumenten TLV1 (voor anterieur) en TLV2 (voor posterieur), met gebruikmaking van de spatelzijde; gebruik zeer kleine hoeveelheden materiaal door het omlaag te drukken met een TLV2 instrument of een borstel (Micerium "F"-borstel en Micerium siliconeborsteltjes) om luchtbelletjes te voorkomen. Sluit voor posterieuren eventuele undercuts door Enamel plus HRi Flow composiet te gebruiken of een Enamel plus HRi Bio Function dentinekleur voor grote restauraties. Pas dan Enamel Plus HRi Bio Function glazuur toe. Gebruik voor anterieure gebieden een Enamel plus HRi Bio Function glazuur als eerste laag voor het reproduceren van palataal of linguaal glazuur; breng vervolgens dentinekleuren aan en breng ten slotte Enamel Plus HRi Bio Function glazuur aan op het vestibulaire gebied. Voor zeer complexe esthetische restauraties kan een glazuurdikte worden gerealiseerd met intensieve, opalescente en Universal glazuren volgens de stratificatietechniek van dr. Lorenzo Vanini.

Hard de lagen van 1-1,5 mm (niet meer dan 2 mm voor risico's als gevolg van krimpen) uit gedurende 20 seconden (zie uitgebreide uithardingsinformatie hieronder), vanaf alle zijden van de opbouw; houd de lichtuithardende tip zo dicht mogelijk bij de restauratie. Zuurstof laat een dunne laag onuitgehard composiet achter: deze laag mag niet worden gecontamineerd of bevochtigd, omdat dan een chemische verbinding ontstaat tussen de verschillende lagen composiet. We adviseren het toepassen van een Air Block (Shiny G), wanneer de restauratie gereed is en voordat de uiteindelijke lichtuitharding plaatsvindt. Dit product op glycerinebasis elimineert de zuurstofremmingslaag. Uitharding: De werktijd onder standaardverlichting is ongeveer 3 minuten. Tijdens een lange procedure bedekt u het composiet met een opake folie of gebruik een kleurenpalet met oranje of zwarte dekking (COSSTAIN01). NB: vermijd direct licht van het bovenlicht en schakel dit indien mogelijk uit. Hard elke laag gedurende 20 seconden uit (zie uitgebreide informatie hieronder).

##### Afwerken en polijsten

Afwerken en polijsten met gebruikmaking van carbidboortjes en diamantboortjes, diamantrubbers, voorgeïmpregneerde borsteltjes en viltjes; diamant- en aluminiumoxidepasta's kunnen worden gebruikt om de polijstfase te verbeteren. Gebruik schijfjes niet buccaal, om vernietiging van het textuuroppervlak te voorkomen. We suggereren het gebruik van het complete afwerk- en polijstsysteem Enamel Plus Shiny.

#### **INDIRECTE TECHNIEK**

Enamel Plus HRi Bio Function kan indirect worden gebruikt voor de bovengenoemde indicatie. Tandtechnici gebruiken Enamel Plus HRi met dezelfde stratificatietechniek die wordt gebruikt met moderne keramische systemen.

##### Afdruk en tijdelijk

Neem een afdruk en gebruik Enamel Plus Temp voor tijdelijke inlay en cementeer deze met eugenolvrij cement. Voor inlays is het mogelijk om Ena Soft elastisch composiet te gebruiken. De elastische eigenschappen daarvan maken volledige gemakkelijke verwijdering van de tijdelijke inlay mogelijk, waardoor het preparaat schoon blijft. Raadpleeg de desbetreffende producthandleidingen.

#### Modelpreparaten

Giet een model met extra-hard cement. Verwijder nadat het cement is uitgehard de afdruk en breng olievrije separator (bijv. Temp Sep) aan op het model. Volg dezelfde stratificatietechniek als bij de directe methode.

#### Inlays, onlays

Supragingivale preparatie is vereist, met een breedte van ten minste 2 mm in het occlusale gebied en de afgrenzingen mogen niet overeenstemmen met de occlusale contacten. Prepareer het model en verwijder met was eventuele undercuts en eventuele verstoring aan de cementatie. Bouw voor inlays eerst de buitenwanden op en dan de occlusale gebieden. Het is mogelijk om Enamel Plus Stains te gebruiken tussen dentine en glazuur. Elke laag mag niet dikker zijn dan 2 mm en moet gedurende 40 sec. worden uitgehard

De aanbevolen laatste uithardingstijd is 11 minuten, met gebruikmaking van hoogvermogen lichtuithardingsapparaat zoals LaborluxL of bij gebruik van een 86W lichtbox zoals LampadaplusT finaal is de uithardingstijd 30 minuten. Werk af met boortjes en polijst met Enamel Plus Shiny borsteltjes, aluminiumoxide en diamantpasta's. Was met zeep en water en droog met olievrije lichtspray.

#### Cementering

Verwijder de tijdelijke voorziening en reinig de preparaten. Test voorzichtig de restauraties en voer eventuele aanpassingen uit. Na uitharding in een oven zoals LampadaplusT gedurende 9 min. Pas de rubberdam toe. Reinig het oppervlak van het preparaat met alcohol en zandstralen. Ets de caviteit en breng twee lagen Ena Bond aan maar hard niet uit. Zandstraal het binnenste gedeelte van de composietrestauraties, reinig dan met alcohol; breng het bindingshars aan maar hard het niet uit. Verwarm een kleine hoeveelheid Enamel Plus HRi Bio Function (in overeenstemming met de diepte van de caviteit, na verwarming tot maximaal 55 °C in de Ena Heat spuitverwamer) en breng dit aan op de binnenzijde van de restauratie. Als de restauratie op zijn plaats zit, oefent u lichte druk uit, mechanisch of met de hand. Verwijder het overtollige composiet aan de randen en hard uit gedurende ten minste 80 seconden vanuit elke zijde van de tand. Controleer de occlusie, werk af en polijst met Enamel Plus Shiny systeem, met gebruikmaking van boortjes, strips en diamantpasta's. NB: Gebruik bij een inlaydikte groter dan 2 mm een dubbel cementeringscomposiet zoals Ena Cem<sup>HF</sup> (zie gebruiksaanwijzing voor meer informatie).

#### De laatste laag van restauraties op implantaten en gecombineerde gebitsprothese

Enamel plus HRi Bio Function kan worden gebruikt als laatste composietlaag van het Tender HRi-systeem.

#### Vorbereidende werkstappen

Breng metaalprimer aan, bijv. Tender Bond, op het geprepareerde metalen frame. Bedek het frame door gebruik te maken van een opake pasta, bijv. Tender Paste Opaque. Voer de eerste composiettoepassing uit door gebruik te maken van Tender Bodies om het ondoorzichtige gedeelte geheel te bedekken. Raadpleeg voor uitgebreide informatie de desbetreffende producthandleidingen.

#### Composiettoepassing

Gebruik Enamel plus HRi composiet op voorbehandelde frames. Composieten kunnen worden verwerkt door gebruik te maken van reguliere laagtechniek of door gebruik te maken van een druksysteem voor lichtuitharding van composieten, zoals het Tender Flask systeem.

Laagtechniek: volg de instructies zoals hierboven beschreven onder "Directe techniek – composiettoepassing".

Druktechniek: Druk het Enamel plus HRi Bio Function composiet gekozen voor de totale tandbedekking in de siliconemal, sluit de fles en voer lichtuitharding uit (elke laag mag niet dikker zijn dan 2 mm vanwege risico's als gevolg van krimpen). Open de fles, voer de laatste lichtuitharding uit (laatste uitharding in Laborlux3 gedurende 9 min). NB: Het is mogelijk om het composiet in de composietverwamer (ENA HEAT) op te warmen op 55°C zodat het gemakkelijker in de fles kan stromen.

#### Afwerken en polijsten

Afwerken en polijsten met gebruikmaking van diamant- en carbidboortjes, diamantrubbers, vooraf geïmpregneerde borsteltjes en viltjes; diamant en aluminiumoxidepasta's kunnen worden gebruikt om de polijstfase te verbeteren. Gebruik schijfjes niet buccaal, om vernietiging van het textuuroppervlak te voorkomen. We suggereren het gebruik van het complete afwerk- en polijstsysteem Enamel Plus Shiny.

#### Herstel, aanpassing en karakterisering van acryl tanden of tijdelijke prothese

Ruw de facings tot 2 mm rond de rand van het gebied dat moet worden gecorrigeerd of gerepareerd en maak opnieuw zacht door zandstralen. Week het te behandelende oppervlak door het aanbrengen van Temp Bonding Fluid met gebruikmaking van een penseeltje en voer lichtuitharding uit gedurende ongeveer 90 sec. in Laborlux3. Als de uitgeharde laag er witachtig uitziet, is deze sterk gepolymeriseerd en moet worden verwijderd. Herhaal de bovengenoemde procedure, maar verminder de uithardingstijd. Dan moet Enamel plus HRi Bio Function materiaal worden aangebracht en uitgehard zoals eerder aangegeven.

## **UITHARDINGSINFORMATIE**

Een perfecte uitharding wordt gegarandeerd voor lagen niet dikker dan 3,56 mm volgens ISO 4049. (we suggereren niet meer dan 2 mm vanwege risico's als gevolg van krimpen). Het is noodzakelijk om een lichtuithardingsunit te gebruiken met een spectrum van 350 - 500 nm. We suggereren een periodieke controle van de lichtintensiteit volgens de instructies van de fabrikant.

#### Uithardingsunits in de tandheelkundige praktijk:

We bevelen aan dat reguliere LED-uithardingsunits een lichtintensiteit hebben van ongeveer 1200 mW/cm<sup>2</sup>. De intensiteit mag niet worden verlaagd onder de 650 mW/cm<sup>2</sup> (= minimum intensiteit). Een uithardingstijd van 20 sec is van toepassing, terwijl 2x20 sec optimaal is.

#### Uithardingstijden in de tandheelkundige praktijk:

- Blue Phase (Ivoclar) min. 20 sec per laag
- Cledplus (Micerium) min. 20 sec per laag

#### Uithardingsunits in het laboratorium:

De vereiste fysieke resultaten kunnen alleen worden bereikt bij gebruik van een uit meerdere wanden bestaande reflecterende unit.

#### Uithardingstijden in het laboratorium:

- Laborlux3 (Micerium) ongeveer 90 sec. (laatste uitharding 16 min.)
- Hilite (Kulzer) ongeveer 180 sec (laatste uitharding 3 min)
- Spektramat (Ivoclar) ongeveer 60 sec. (laatste uitharding 20 min.)
- LampadaplusT met licht 71- 86W (Micerium) ongeveer 10 min. (laatste uitharding 30 min.)

## **GEBRUIK EN BEWARING**

Niet bewaren beneden 3°C en boven 25°C. Het product niet gebruiken na de vervaldatum (zie etiket op spuit of op de "tips"-container). Om hygiënische redenen mogen Enamel Plus HRi "Tips" en flowtoepassingsnaalden slechts één maal worden gebruikt. Als het product vaker dan één maal wordt gebruikt, kan contaminatie van het materiaal en/of het overbrengen van ziektekiemen niet worden uitgesloten. Gebruik het materiaal bij kamertemperatuur. Medisch hulpmiddel, uitsluitend voor tandheelkundig gebruik: buiten het bereik van kinderen houden. Draai om materiaalverspilling te voorkomen de spoel terug na verwijdering van het materiaal. Sluit de container na gebruik en houd deze gesloten. Vermijd rechtstreekse blootstelling aan zonlicht. Als het materiaal niet geheel is uitgehard, kan het verkleuren, kunnen de mechanische eigenschappen verslechteren en kan ontsteking van de pulpa optreden.



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

