

# ENAMEL *plus* HRi®

## BIO FUNCTION

### (ES) ESPAÑOL

**Enamel Plus HRi Bio Function** es un sistema de composite fotopolimerizable radiopaco para reconstrucciones estéticas directas en clínica e indirectas en laboratorio (Standard ISO 4049). Bio Function hace parte del sistema de restauraciones estéticas Enamel plus HRi y puede ser utilizado con las otras masas de composite, por ej. intensivos, opalescentes o esmaltes universales en restauraciones estéticas complejas. El composite Bio Function tiene una baja abrasión y una alta resistencia a la compresión que se acercan a las del esmalte natural. Ideales para la utilización en los sectores anteriores y posteriores con técnica directa e indirecta y en particular para rehabilitaciones protésicas. Aplicar con espesor mínimo de 0,5 mm, para permitir correcciones oclusales evitando el riesgo de descubrir la dentina.

**Bio Function** está disponible en 3 **esmaltes**:

BF1 valor bajo - BF2 valor medio - BF3 valor alto

Nota: para posteriores aplicar con espesor mínimo de 0,5 mm, para permitir correcciones oclusales evitando el riesgo de descubrir la dentina.

**Bio Function** está disponible en 9 **dentinas**:

BD0 – BD0,5 (para restauraciones en dientes muy blancos o blanqueados)

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

BD5 – BD6 (ideal para posteriores y zonas cervicales en anteriores)

\* Colores de escala Vita®. Vita® es una marca registrada por Vita Zahnfabrik H. Rauter mbH & Co. KG, Bad Säckingen - D

Composición de dentinas y esmaltes "Bio Function": COMPOSICIÓN: MATRIZ RESINOSA: Urethane dimethacrylate; Tricyclodecane dimethanol dimethacrylate. CONTENIDO DEL RELLENO: 74% en peso (60% en volumen); dimensión de las partículas de bióxido de silicio con alta dispersión: 0,005-0,05 µm, dimensión de las partículas del relleno vítreo 0,2-3,0 µm.

Indicaciones:

TÉCNICA DIRECTA Clases I (todas las cavidades), Clases II (cavidades pequeñas-medias), Clases III (todas las cavidades), Clases IV (todas las cavidades), Clases V (todas las cavidades), Reconstrucciones vestibulares parciales y/o totales, Correcciones cosméticas, Reconstrucciones complejas

TÉCNICA INDIRECTA Incrustaciones Clase I (todas las cavidades), Incrustaciones Clase II (todas las cavidades), Inlays Clase IV (todas las cavidades), Incrustaciones recubrir, Cementación de restauración translúcida de composite y cerámica (espesor < 2 mm), estratificación final de restauraciones de implantes y prótesis dentales combinadas, Rehabilitaciones /ajustes y caracterizaciones de dientes acrílicos o prótesis temporáneas, Carillas, Reconstrucciones de muñones protésicos

Contraindicaciones: En el caso de ser alérgico a uno de sus componentes, evitar su utilización.

Posibles efectos adversos: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Precauciones: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. En caso de irritación o erupción cutánea: consultar a un médico.

Efectos colaterales: En cavidades profundas se aconseja la utilización de un sustrato para evitar una reacción de la pulpa.

Materiales que se deben evitar: Materiales que contienen fenol (como Eugenol) pueden inhibir la polimerización del composite. Evitar la utilización de estos materiales como sustrato.

#### TÉCNICA DIRECTA

Obturaciones y reconstrucciones directas clase I-II-III-IV-V

Preparación

Profilaxis: utilizar pastas sin flúor.

Aplicar un dique de goma.

Preparar la cavidad sin ángulos. Para los anteriores, hacer una preparación conservadora con un bisel que permita grabar el esmalte, mientras para posteriores (donde el bisel no es necesario) se recomienda de suavizar los bordes internos utilizando fresas diamantadas ligeramente cónicas. El espesor mínimo sea lateral que vertical de la reconstrucción debería ser de 1,5 mm para evitar fracturas. Se aconsejan los kits de preparación Ena Shiny del Dr. Lorenzo Vanini (CS1LV para anteriores y CS2LV para posteriores), que contienen una punta de goma marrón Shiny 33, que se utiliza para alisar la preparación. En el caso de cavidades interproximales usar el sistema de matrices seccional Ena Matrix.

Grabado y aplicación del bonding

Se pueden aplicar las regulares técnicas de adhesión y grabado. Aconsejamos el uso de Ena Etch/Ena Bond. Como alternativa a la técnica Etch & Rinse se puede utilizar un adhesivo como Ena Bond SE. Por favor, consulte y siga las instrucciones del manual de adhesión/grabado.

Aplicación del composite

Extraer el composite Enamel Plus HRi Bio Function de la jeringa o de los "tips" usando un instrumento adecuado como el lado de la espátula TLV1 (para anteriores) y TLV2 (para posteriores). A fin de reducir la contracción y evitar la formación de burbujas, realizar varias aplicaciones con poco material, extender bien con un instrumento TLV2 o un pincel con forma de espátula (pinceles Micerium "F" para posteriores y pinceles con punta de goma). Para posteriores, bloquear los eventuales ángulos con Enamel plus HRi Flow composite, o usar una dentina Enamel plus HRi para grandes restauraciones. Después aplicar una capa de esmalte Enamel Plus HRi Bio Function. Para anteriores es posible utilizar el esmalte Enamel plus HRi Bio Function como primera capa para reproducir el esmalte palatal o lingual; después aplicar los colores dentinas y al final el esmalte vestibular Bio Function. Para restauraciones estéticas complejas se puede utilizar el esmalte universal HRi, y los esmaltes para caracterizaciones, intensivos y opalescentes según la técnica de estratificación del Dr. Lorenzo Vanini.

Fotopolimerizar a capas de 1-1,5 mm (no más de 2 mm para no correr el riesgo de contracción) durante 20 segundos (consultar las informaciones detalladas de polimerización mas adelante), iluminando desde todos los lados de la restauración, colocando la lámpara lo más cerca posible. La presencia de oxígeno deja sobre la superficie una capa fina de material no polimerizado (estrato de dispersión); ésta crea la unión química entre las capas y no debe ser contaminada ni entrar en contacto con la humedad. Utilizar Air Block (Shiny G) en la última fotopolimerización para obtener una polimerización completa de la superficie. Polimerización: tiempo de trabajo: tres minutos bajo la luz del sillón. En el caso de reconstrucciones complejas cubrir el composite con un folio oscuro o utilizar la "paleta para mezcla de colores" con tapa negra o naranja (COSSTAIN01). Nota: evitar la luz directa del sillón sobre el composite. Polimerizar cada capa durante aproximadamente 20 segundos (ver las informaciones detalladas de polimerización abajo).

Acabado y pulido

Acabar y pulir utilizando fresas diamantadas y de tungsteno, puntas de gomas diamantadas, cepillos pre-impregnados y fieltros; pastas diamantadas y de óxido de aluminio pueden ser utilizadas para obtener mejor pulido. No utilizar discos sobre la superficie vestibular para no destruir la textura de la superficie. Se aconseja el sistema de acabado y pulido Enamel Plus Shiny.

#### TÉCNICA INDIRECTA

Enamel Plus HRi Bio Function se puede emplear indirectamente para las indicaciones antedichas. El odontotécnico puede utilizar Enamel Plus HRi con técnicas de estratificación similares a las utilizadas con los modernos sistemas cerámicos.

Toma de impresión y provisorios

Tomar la impresión y construir un provisional utilizando Enamel Plus Temp, cementándolo con un cemento sin Eugenol. Para las incrustaciones se puede utilizar el composite elástico Ena Soft (que se elimina de una sola vez, en una única pieza, dejando la cavidad limpia). Por favor consulte los manuales apropiados del producto.

#### Preparación del Modelo

Desarrollar la toma de impresión en yeso extra duro. Una vez endurecido el yeso, remover la toma de impresión, cerrar los ángulos y aislar el modelo con aislante no aceitoso tipo Temp Sep. Proceder a la estratificación como se ha indicado en el método directo.

#### Inlays, Onlays

Es requerida una preparación supragingival con una anchura de por lo menos 2 mm en la zona oclusal y que los límites de cierre no correspondan a los contactos de oclusión. Preparar y descargar el modelo en cera neutral para remover cualquier ángulo u otras interferencias a la cementación. Para inlays, construir las paredes externas y después las paredes oclusales. Se puede caracterizar el composite con los supercolores Enamel plus HRI Stain insertándolos entre dentina y esmalte. Cada capa no debe superar los 2 mm de espesor y debe ser polimerizado aproximadamente durante 40 segundos. Realizar la polimerización final durante 11 minutos en lámpara de alta potencia tipo Laborlux o durante 30 minutos en lámparas de 86W tipo LampadaplusT. Acabar con fresas y pulir con puntas de goma Shiny y pastas diamantadas Enamel Plus Shiny. Lavar el trabajo con agua y jabón y secarlo con aire sin aceite.

#### Cementación

Sacar el provisional y limpiar la cavidad. Probar el trabajo insertándolo delicadamente sobre la preparación y realizar las eventuales correcciones. Pos polimerizar en un horno tipo LampadaplusT durante 9 minutos. Aplicar el dique. Limpiar y secar la superficie preparada del diente y arenarla. Proceder al grabado de la cavidad y a la aplicación de dos capas de bonding tipo Ena Bond sin polimerizar. Arenar la parte interna del trabajo en composite y limpiarla con alcohol; aplicar el bonding sin polimerizar. Aplicar una pequeña cantidad de Enamel Plus HRI Bio Function (según la profundidad de la cavidad, después de haberlo calentado a 55°C en el calentador de jeringas Ena Heat) y posicionarlo en la cavidad. Proceder a una condensación mecánica o manual. Eliminar los excedentes con una espátula o una sonda y polimerizar por lo menos durante 80 segundos desde todas las zonas del diente. Controlar la oclusión, acabar con fresas diamantadas finas y con tiras interproximales, y pulir con el sistema Enamel Plus Shiny.

Nota: En caso de Inlay de espesor superior a 2 mm. utilizar un cemento composito dual tipo ENA CEM<sub>HF</sub> (ver instrucciones).

#### Estratificación final de las restauraciones sobre implantes y prótesis dentales combinadas.

Enamel plus HRI Bio Function puede ser utilizado como capa de composite final del sistema Tender HRI System.

#### Procedura de trabajo preliminar

Aplicar el primer para metal, por ej. Tender Bond en la estructura metálica preparada. Cubrir la estructura con una pasta opaca, por ej. Tender Paste Opaque. Eseguir la primer aplicación usando masas Tender cubriendo totalmente el opaco. Para informaciones detalladas consultar los manuales apropiados de los productos.

#### Aplicación del composite

Usar el composite Enamel plus HRI en las estructuras pre tratadas. Los composites pueden modelarse a través de las regulares técnicas de estratificación o a través de la técnica de estampado con mufla como por ej. el sistema Tender Flask.

Técnica de estratificación: seguir las instrucciones descriptas bajo "técnica directa- aplicación de composite".

Técnica de estampado con mufla: Presar el esmalte Enamel plus HRI Bio Function sobre la totalidad del diente en el molde de silicona, cerrar la mufla y polimerizar (cada estrado tiene que ser inferior a los 2 mm para evitar riesgos debidos a la contracción). Abrir la mufla, polimerizar y efectuar el pulido con Enamel Plus Shiny. Abrir la mufla, hacer la polimerización final (en Laborlux3 durante 9 min.). Nota: es posible calentar el composite con el calentador (ENA HEAT) a 55°C para facilitar la fluidez en la mufla.

#### Acabado y pulido

Acabar y pulir usando fresas de tungsteno y diamantadas, gomas diamantadas, cepillos y fieltros pre-impregnados; pastas diamantadas y al óxido de aluminio pueden ser usadas para mejorar la fase de pulido. No utilizar discos en la superficie vestibular para evitar de destruir el tejido. Aconsejamos utilizar el sistema de acabado y pulido completo Enamel Plus Shiny.

#### Rehabilitaciones, ajustes y caracterizaciones de los dientes acrílicos o prótesis temporáneas

Preparar la superficie hasta 2 mm alrededor de la zona que se tiene que corregir o reparar y uniformizarla con el arenado. Mojar con Temp Bonding Fluid la superficie a tratar usando un pincel y polimerizar durante 90 segundos en Laborlux3. En el caso en que parezca demasiado blanco, el composite ha sido polimerizado durante demasiado tiempo y tiene que removerse. Repetir el procedimiento citado reduciendo el tiempo de polimerización. Entonces aplicar las masas Enamel plus HRI Bio Function y polimerizar como indicado antes.

### **INFORMACIONES SOBRE LA POLIMERIZACIÓN**

Una perfecta polimerización está garantizada para espesores no superiores a los 3,56 mm como en ISO 4049 (sugerimos estratos no superiores a los 2 mm para no correr el riesgo de contracciones). Para la polimerización es necesario utilizar una lámpara con un espectro de luz 350-500 nm. Sugerimos controlar periódicamente la intensidad de la luz según las instrucciones el fabricante

#### Lámparas de polimerización para estudio:

Aconsejamos regulares lámparas para fotopolimerización a LED con intensidad alrededor de 1200 mW/cm<sup>2</sup>. La intensidad no tiene que ser reducida bajo de 650 mW/cm<sup>2</sup> (= intensidad mínima). Un tiempo de polimerización de 2x20 segundos es optimal.

#### Tiempos de polimerización en clínica:

- Blue Phase (Ivoclar) min. 20 sec para cada estrato
- Cledplus (Micerium) min. 20 sec para cada estrato

#### Lámparas de polimerización para laboratorio:

Los resultados físicos requeridos se obtienen sólo utilizando lámparas de diversas paredes.

#### Tiempos de polimerización en laboratorio:

- Laborlux3 (MICERIUM) aprox. 90 seg. (polim. final 16 min.)
- Hilite (Kulzer) aprox. 180 seg. (polim. final 3 min.)
- Spektramat (Ivoclar) aprox. 60 seg. (polim. final 20 min.)
- LampadaplusT con luz halógena 71- 86W (Micerium) aprox. 10 min. (polim. final 30 min.)

### **UTILIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

Conservar a una temperatura entre 3°C y 25°C. No utilizar el producto después de la fecha de caducidad (ver etiqueta de la jeringa o sobre la caja). Por razones de higiene los tips Enamel Plus HRI y las puntas de las masas fluidas son mono uso. Si se tuviera que utilizar el producto repetidas veces, no se excluiría la contaminación del material y/o la transmisión de gérmenes. Antes de la utilización el material debe alcanzar la temperatura ambiente. Producto médico, solo para uso dental, no dejar al alcance de los niños. Después de haber extraído el material, dar una vuelta al émbolo de la jeringa en sentido contrario a las agujas del reloj, a fin de evitar que el material sobresalga, colocar el tapón y mantener la jeringa cerrada. Evitar la exposición directa de los rayos del sol. Material no completamente polimerizado puede ser sujeto a decoloraciones, las propiedades mecánicas pueden empeorar y se podría presentar una inflamación de la pulpa.



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

