



ENAMEL PLUS HRI[®]
BIO FUNCTION

Biocompatible



EL COMPOSITE BIOCOMPATIBLE PARA SECTORES ANTERIOR Y POSTERIORES CON CARACTERÍSTICAS ÚNICAS

- > **Elevada Biocompatibilidad** no contiene comonómeros ni Bis-GMA ni nanopartículas libres
- > **Misma abrasión** del esmalte natural
- > **Características mecánicas** y funcionales idénticas a las del oro
- > **Manejo, esculpido y pulido** óptimos
- > **Apto para** técnica directa e indirecta
- > **Alta Radiopacidad** (250% respecto al aluminio)
- > **Contiene flúor**

FLUORESCENCIA
COMO EL DIENTE NATURAL



Diente natural

Diente realizado
con esmalte y dentina
Bio Function

BIS-GMA FREE VERSION
**BPA
FREE**
NO CONTIENE BISFENOL-A



BIOCOMPATIBLE

Fórmula innovadora, **con citotoxicidad igual a cero**, a base de UDMA y TCDDMDMA **libre de Bis-GMA**, monómero que puede descomponerse en Bisfenol -A un compuesto orgánico que, en el organismo humano, se comporta como los estrógenos causando daños a la salud. **Nanopartículas agregadas** que no pueden penetrar en la membrana celular, al contrario de las nanopartículas libres cuyos efectos en la salud son objetos de discusión.



FUNCCIONAL

El único composite, con características mecánicas y funcionales **cercanas al oro de tipo III**, y muy similares al **esmalte natural**, para restablecer la función de manera micro invasiva, respetando el sistema neuromuscular, obteniendo además una óptima integración estética. Masas sujetas a baja abrasión que se acercan a las del esmalte natural.



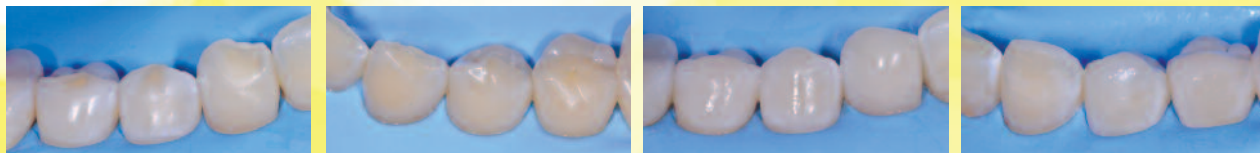
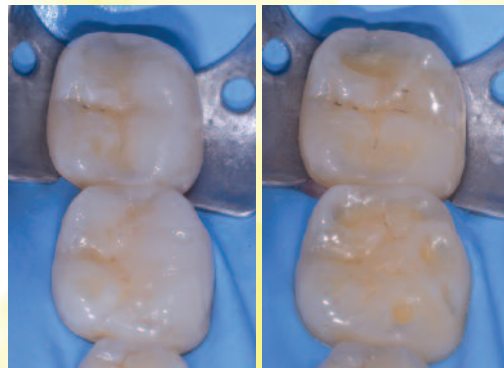
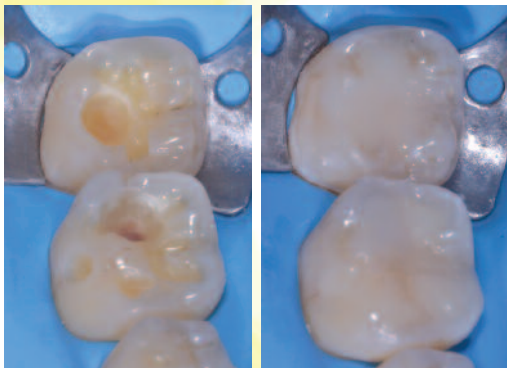
ENAMEL^{plus} HRI[®]
BIO FUNCTION

EXCELENTE MANUALIDAD

Consistencia ideal para garantizar una **manipulación óptima** incluso a temperatura ambiente. El composite **no se adhiere** a los instrumentos, se esculpe fácilmente y mantiene la forma dada.

ÓPTIMO PULIDO Y ACABADO

Fórmula enriquecida con relleno vitroso de silicato de bario ultra sutil ($0,3 \mu$) que permite un **pulido y acabado óptimo y duradero en el tiempo**.



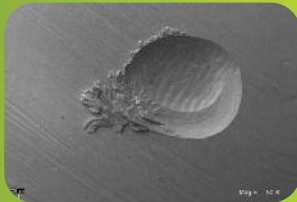
CASOS CLÍNICOS DEL DR. LORENZO VANINI
Restauración directa realizada con esmalte y dentina HRi Bio Function.

ENAMEL^{plus} HRi[®] BIO FUNCTION

SUPERFICIE DE DESGASTE

Después de 120.000 ciclos de desgaste "two body" in chewing simulator a dos ejes (Universidad de Chieti - Prof. Camillo D'Arcangelo)

Oro

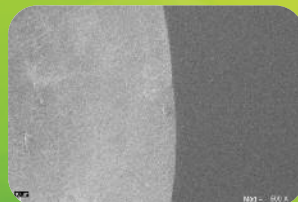


Imágenes al SEM 50x. La abrasión de Enamel Plus HRi Bio Function es similar a la del oro por lo tanto similar a la del esmalte natural

Enamel plus HRi Bio Function



Imágenes al SEM 55x. La superficie de Enamel Plus HRi Bio Function aparece erosionada de forma regular y uniforme



BIO FUNCTION combina características de abrasión, que se asemejan a las del esmalte natural (hasta ahora, entre los materiales dentales, solo era prerrogativa del oro), con la estética de las restauraciones modernas, una manipulación ideal y una mayor biocompatibilidad gracias a los innovadores componentes orgánicos e inorgánicos.

EL NUEVO COMPOSITE BIOCAMPATIBLE SIN BIS-GMA

Totalmente biocompatible para garantizar una integración en completa armonía con el cuerpo humano sin liberación de sustancias nocivas y con total seguridad. Alta estabilidad de la matriz resinosa y ausencia de Bis-GMA y de nano partículas libres en el polvo liberado por los fenómenos de desgaste, que podrían ser absorbidos por el organismo. En las imágenes REM se observa que los agregados de partículas son mayores que un micrón.

ANÁLISIS COMPARATIVO DE DESGASTE

	Profundidad (mm)	Volumen (mm ³)
Esmalte natural	0.216 (0.070)	0.404 (0.200)
Oro tipo III	0.219 (0.060)	0.328 (0.140)
Composite F* (esmalte) fotopolimerizado con Laborlux**	0.459 (0.068)	1.017 (0.239)
Composite F* (esmalte) fotopolimerizado con lámpara de clínica	0.464 (0.069)	0.972 (0.247)
Enamel plus HRi Bio Function fotopolimerizado con lámpara de clínica	0.252 (0.059)	0.454 (0.057)
Enamel plus HRi Bio Function fotopolimerizado con Laborlux**	0.212 (0.052)	0.375 (0.052)

*Composite de referencia elegido después de haberlo individuado como el mejor entre los investigados en fase preliminar

** lámpara de laboratorio; polimeriza con calor (ca 70°C)

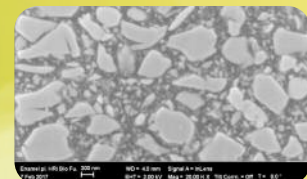
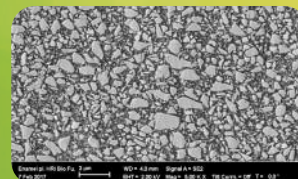
DATOS FÍSICOS

	MPa
Dureza Vickers	685
Resistencia a la flexión	150
Módulo de elasticidad	11.600
Resistencia a la compresión	460

Datos físicos mantenidos hasta 4mm de profundidad con polimerización con lámpara LED (potencia mínima 1000 mW)

DIMENSIONES DE LAS PARTÍCULAS

Imágenes a REM



ENAMEL^{plus} HRI[®] BIO FUNCTION



ESMALTES

ESMALTES ENAMEL PLUS HRI BIO FUNCTION

CHRBFB1	Esmalte BF1 (valor bajo)	5 g
CHRBFB2	Esmalte BF2 (valor medio)	5 g
CHRBFB3	Esmalte BF3 (valor alto)	5 g



DENTINAS

DENTINAS ENAMEL PLUS HRI BIO FUNCTION

CHRBDO	Dentina BDO	5 g
CHRBDO,5	Dentina BDO,5	5 g
CHRBBD1	Dentina BD1 (A1)	5 g
CHRBBD2	Dentina BD2 (A2)	5 g
CHRBBD3	Dentina BD3 (A3)	5 g
CHRBBD3,5	Dentina BD3,5 (A3,5)	5 g
CHRBBD4	Dentina BD4 (A4)	5 g
CHRBBD5	Dentina BD5	5 g
CHRBBD6	Dentina BD6	5 g



CR3FB

KIT DE ESMALTES ENAMEL PLUS HRI BIO FUNCTION 2,5 g
3 Esmaltes Bio Function: BF1, BF2, BF3



CHR3BFD

MINI KIT 3 COLORES 2,5 g
2 Dentinas Bio Function: BD2, BD3
1 Esmalte Bio Function: BF2



CHR12

KIT DE ESMALTES Y DENTINAS ENAMEL PLUS HRI BIO FUNCTION 5 g
3 Esmaltes Bio Function: BF1, BF2, BF3
9 Dentinas Bio Function: BDO, BDO,5, BD1(A1), BD2(A2), BD3(A3), BD3,5 (A3,5), BD4(A4), BD5, BD6



Micerium S.p.A.
Via G. Marconi, 83 - 16036 Avegno (GE) Italy
Tel. (+39) 0185 7887 880 • Fax (+39) 0185 7887 970 • hfo@micerium.it

Oficina en España
Calle Verdi, 38-40 bajos 2º - 08172 San Cugat del Valles
Fax/Tel. 93 674 31 18 • michele@micerium.it • www.micerium.es

File: Enamel plus HRI BioFunction ES - 04-2018

estetica
M
GRUPPO
MICERIUM