

TENDER FIBER

FIBRAS DE VIDRIO SILANIZADAS E IMPREGNADAS
DE RESINA FOTOPOLIMERIZABLE

TENDER FIBER ORTHO



ESTABLE, DURADERA Y CONFORTABLE
Para aplicaciones ortodónticas

TENDER FIBER DUE



DE FÁCIL APLICACIÓN Y DURABILIDAD
Para todo tipo de ferulizaciones

TENDER FIBER QUATTRO



RESISTENTE, ESTÉTICA Y CÓMODA
Para refuerzos de puentes y coronas en resina y composite, también para prótesis sobre implantes

Características y Ventajas

Características

- Tecnología Tender Fiber:
Aplicaciones orales sin metal
- Fibras de vidrio unitarias de 14 μm unidireccionales
- Fibras sumergidas en resina fotopolimerizable
- Fibras silanizadas y no impregnadas
- Relleno de 0,012 μm
- La misma resina fluorescente utilizada para Enamel plus HFO y Enapost
- Superficie ligeramente pegajosa.
- No se utilizan disolventes tipo MMA ni polímeros PMMA
- Disponible en 3 diámetros: Ortho (0,8mm.) Due (1,3mm) Quattro (1,7mm.)

Ventajas

- Mantenimiento de los tejidos
- Estructuras fáciles de reparar
- Utilizable con todo tipo de composites y acrílicos
- No afecta a las superficies dentales del paciente
- Se resuelve en pocas sesiones.
- No se tienen que realizar inversiones adicionales
- Elevada resistencia al ácido y a las sustancias alcalinas
- Mayor resistencia del producto acabado, de forma perpendicular a la dirección de las fibras
- Listas para su utilización, de aplicación rápida, reducen los coste del tratamiento, sin riesgo de que se deshilache durante la utilización o una vez aplicadas.
- Mayor conexión fibra/composite
- Aumento de las características físicas
- Mayor reacción química con los materiales adhesivos y de restauración y mejor estética
- Mayor conexión fibra/composite y fácil aplicación oral, quedándose adheridas a las paredes del diente
- Ningún tipo de desecación: no es necesario humedecer las fibras con la resina adhesiva con el riesgo de reducir sus características físicas
- Multifuncional: ferulizaciones ortodónticas y paradontales, refuerzos de prótesis

Advertencias

Composición

Fibras de vidrio –matriz resinosa: α -methacryloxypropyltrimethoxysilane (2(3) – hydroxy-3(2)-4 (prpyl)-bis (methacrylate) (bis-GMA)-relleno: bióxido de silicio de alta dispersión: dimensión media de las partículas 0,012 μ m

Efectos colaterales

Efectos colaterales no deseados causados por este dispositivo medico son extremadamente improbables, si se utiliza el producto correctamente. No estamos en condiciones de prever todos los tipos de reacciones alérgicas o parestesia local. En el caso que se presentaran efectos no deseados o de duda, le rogamos contactarnos enseguida.

Contraindicaciones

En el caso que se tenga conocimiento de alergia a uno de los componentes, evitar su utilización. Cualquier tipo de reacción conocida, o problemas que el dispositivo pueda tener con otros materiales que se encuentren en la cavidad oral, tienen que ser valorados por el dentista antes de su utilización. Resina no polimerizada puede causar alergia a la piel: el operador se tiene que proteger con guantes.

Utilización y almacenamiento

Lavar con alcohol los guantes para eliminar el polvo contaminante. **Conservar el producto en nevera entre 3° y 8°C y para una manipulación más fácil quitarlo de la nevera inmediatamente antes de su utilización.** No utilizar el producto caducado (ver etiqueta en la confección). Producto médico, solo para uso dental: mantener fuera del alcance de los niños. Evitar la exposición directa a los rayos del sol. Después de haber extraído el material cerrar el envase.

Informaciones sobre la polimerización

Para la polimerización, es necesario utilizar una lámpara con un espectro de 350-500nm. Los resultados físicos se obtienen solamente utilizando lámparas con varias paredes; por este motivo se tiene que controlar periódicamente la intensidad de la luz según las instrucciones del fabricante.

		INTERMEDIA	FINAL
LÁMPARAS DE CLÍNICA ALÓGENA / LED	• 600 mW	30 segundos	90 segundos
	• 800 mW	20 segundos	60 segundos.
	• >1000 mW	10 segundos	40 segundos
LÁMPARAS DE LABORATORIO	• LaborluxL	90 segundos	9 minutos
	• Lampada plusT	10 minutos	30 minutos

APLICACIONES ORTODÓNTICAS

Documentación iconográfica del Doctor Eugenio Bolla

TENDER FIBER ORTHO

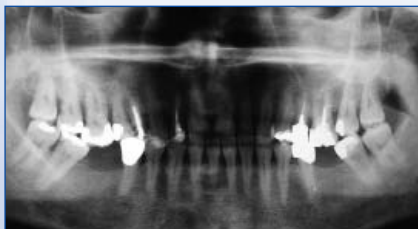
- Contiene: 1.600 fibras de vidrio
- Diámetro: 0,8mm.
- Largo: 12 cm.
- La fibra está posicionada en silicona transparente para una fácil aplicación: medir, cortar, aplicar, polimerizar y controlar.



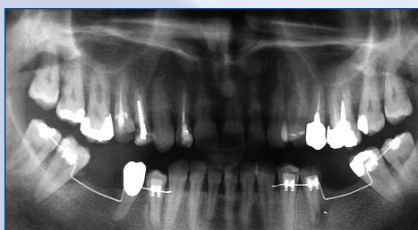
APLICACIÓN INNOVADORA: ANCLAJE DENTAL ESTÉTICO



Anclaje en fibra sobre incisivos inferiores.



Orto-panorámica antes del uprighting molar.



Orto-panorámica a la finalización del molar.

VENTAJAS

- Ahorro de tiempo y costos inferiores. Fácil aplicación
- Se necesita solamente una visita para posicionar, sin necesidad de realizar una toma de impresión
- Elasticidad similar a la de la dentina
- Óptima adhesión al diente.
- No es necesario adaptarlo antes de posicionarlo.
- Excelente estética, ya que es invisible.
- Indicado para retenciones que duran a lo largo del tiempo y para pacientes con problemas de alergia al metal.
- Liso, no irritante con una mínima molestia y de fácil limpieza.
- No se deshilacha.
- No proporciona espacio a las infiltraciones de placa.

APLICACIONES TRADICIONALES Y SUSTITUTIVAS.

Documentación iconográfica Doctor Eugenio Bolla

Como contención ortodóntica o como conservador de espacio.

APLICACIONES TRADICIONALES

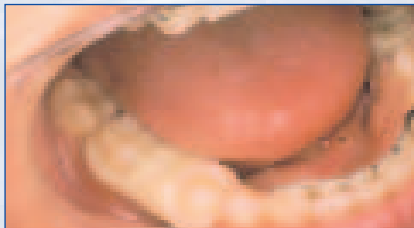


Contención: *sustituye la contención tradicional, de forma fija, cómoda y estética.*

APLICACIONES SUSTITUTIVAS



Retainer en fibra de vidrio superior: *estético y confortable. Verificar que los espacios interproximales no estén obstruidos.*



Mantenedores: *Es fijo y más fácil de posicionar en comparación a un mantenedor tradicional.*



Retainer en fibra de vidrio inferior: *El acabado con gomas y pastas diamantadas facilita la higiene oral (caso Doctor Luca Pinoli).*

CONTENCIONES ORTODÓNTICAS

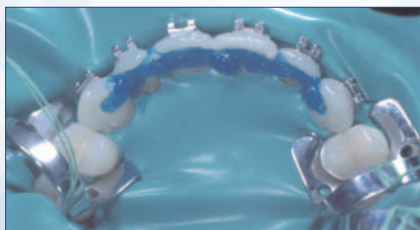
Documentación iconográfica del Doctor Eugenio Bolla



Eliminar los hilos o arcos que impedirían el aislamiento del campo. La presencia de brackets no perjudica el trabajo. Lavar con alcohol los guantes para eliminar polvos contaminantes.



Proceder con la profilaxis dental mediante pulido de la superficie con pasta no fluorada. Posicionar el dique.



Grabar con ácido orto-fosfórico, de forma extendida durante 45/60 segundos las superficies sobre las cuales se aplicará la fibra. Enjuagar abundantemente y secar.



Proceder al acondicionamiento de la superficie con el sistema adhesivo y fotopolimerizar durante 20/ 30 segundos cada elemento.



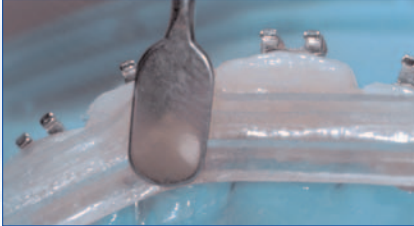
Aplicar una capa fina de composite flow sobre los dientes donde se posicionará la fibra. **No fotopolimerizar el flow en esta fase.**



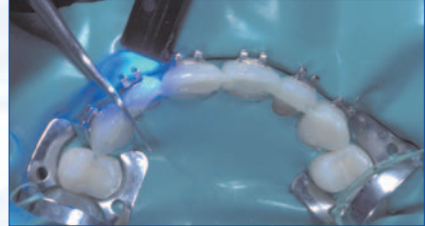
Medir y cortar la fibra a la medida necesaria, como se enseña en la figura. (Tijeras especial TFZ).

Instrucciones de uso

TENDER FIBER ORTHO



Posicionar la fibra sobre los dientes, sobre el estrato de composite fluido presionando ligeramente (fibras dirigidas hacia la superficie del diente). Polimerizar (ver pág. 3) dirigiendo la lámpara del lado bucal (técnica de trans - iluminación) a través



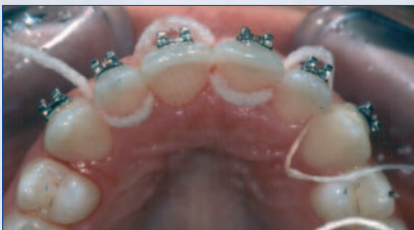
de los espacios dentales y sucesivamente durante 10 segundos por cada espacio. Quitar la silicona, y las fibras quedarán automáticamente adheridas a la superficie dental; polimerizar durante 10 segundos del lado lingual.



Después de polimerizar la totalidad del retenedor, este va cubierto de una sutil capa de composite flow y se procede a la polimerización de cada diente, 20 segundos por el lado vestibular y 20 segundos por el lado lingual.



En el caso de contenciones linguales, posicionar las fibras lo más cerca posible del borde incisal. La totalidad de la fibra se tendrá que recubrir de composite para una mayor confortabilidad del paciente y para evitar infiltraciones de placas. Retirar el dique.



Verificar los movimientos de profusión, lateralidad y máxima inter - cuspidación correspondientes a las superficies dentales sobre las cuales se han aplicado las fibras. Acabar y pulir las superficies con fresas y puntas de goma o pastas de diamante Shiny.



Comprobar que los espacios interdientales no estén obstruidos para facilitar una correcta higiene oral.

FERULIZACIONES PARODONTALES

TENDER FIBER DUE

- Contiene: 3200 fibras de vidrio
- Diámetro: 1,3 mm
- Largo: 12 cm.

INDICACIONES

- Ferulizaciones parodontales

VENTAJAS

- De fácil aplicación: Medir, posicionar y polimerizar.
- Una sola visita del paciente.
- Elasticidad similar a la de la dentina.
- Óptima adhesión al diente.
- Excelente estética (invisible).
- Lisa, no irritante, de fácil limpieza.

FERULIZACIÓN

En el caso de dientes parodontósicos, se pueden realizar rápidas y estéticas ferulizaciones con el auxilio de las fibras.

Documentación iconográfica del Doctor Luca Pinoli



Preparación de la superficie
Realizar una profilaxis de los dientes.



Grabado.
Grabar durante 30 segundos con ácido ortofosfórico Ena Etch la superficie sobre la cual se aplicará la fibra. Enjuagar y secar.



Aplicación del adhesivo y medición de la fibra.
Aplicar el adhesivo EnaBond frotando con el aplicador. Fotopolimerizar. Aplicar una segunda capa y fotopolimerizar.



Preparación de la fibra.
Medir y cortar la fibra a la medida necesaria, como se enseña en la figura. (Tijeras especial TFZ).

Instrucciones de uso

TENDER FIBER DUE



Aplicación Flow

Es posible aplicar una capa muy fina de flow (especialmente en las áreas interproximales) antes de la aplicación de la fibra sin polimerizar.



Aplicación de la fibra

Posicionar lingualmente la fibra sobre los dientes. Se puede utilizar la silicona que recubre la fibra, presionando directamente sobre los dientes.



Fotopolimerización

(Ver pág. 3) Primero vestibularmente a través de los dientes y después lingualmente (después de haber eliminado la silicona, si se ha empleado).



Aplicaciones del composite

Aplicar una capa fina de dentina sobre la fibra y en las zonas interproximales y fotopolimerizar.



Acabado y pulido

Eliminar los excedentes, acabar y pulir.



Caso terminado

La visión vestibular muestra una excelente estética.

REFUERZOS PROTÉSICOS

TENDER FIBER QUATTRO

- Contiene: 6.400 fibras de vidrio
- Diámetro: 1,7 mm
- Largo: 12 cm.



VENTAJAS

- De fácil aplicación: medir, posicionar y polimerizar
- Las fibras no se deshilachan: se pueden cortar fácilmente una vez polimerizadas.
- Elasticidad similar a la de la dentina.
- Óptima adhesión al diente gracias a las técnicas adhesivas.
- Excelente estética (invisible).
- Satisfacción del paciente: liso, no irrita, no molesta, de fácil limpieza.

INDICACIONES

- Puentes adhesivos tipo Maryland.
- Puentes en composite y en resina sobre inlays
- Prótesis con fibra sobre implantes.
- Puentes provisionales.
- Refuerzo de prótesis móviles y parciales y aparatos ortodónticos.

Instrucciones de uso

TENDER FIBER QUATTRO

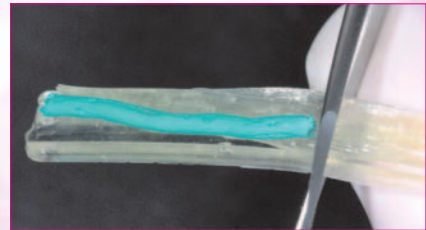
PUENTES ADHESIVOS TIPO MARYLAND

Se puede emplear Enamel Plus HFO directamente sobre las fibras de vidrio pre-impregnadas en composite en los casos de prótesis provisionarias, o tratamientos temporales largos o unitarios. *Documentación iconográfica del Sr. Daniele Rondoni.*



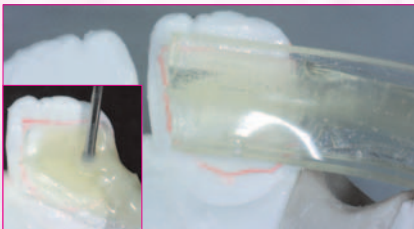
Medición de la fibra

Medir el largo de la fibra necesaria.



Corte de la fibra

Cortar la fibra junto con la silicona en el caso de que la utilice para facilitar la aplicación de la fibra.



Aplicación de la fibra

Preparar el modelo y aislarlo con el aislante Temp Sep. Adaptar la fibra y fijarla con Enamel Plus flow del color indicado.



Fotopolimerización

Fotopolimerizar (ver pág. 3).



Estratificación de composite sobre las fibras de vidrio. Estratificar y completar la morfología con el sistema Enamel Plus HFO Tender.



Acabado y Pulido

Después de quitado el modelo y pulido, se tienen que arenar las partes internas de las carillas en fibra.

PUENTE SOBRE INSERTO EN COMPOSITE

En aquellos casos en los cuales falta una pieza en el sector posterior, con dos elementos vecinos que representan dos inlays, es posible conseguir un puente reforzado con fibra que apoya sobre dichos inlays. *Documentación iconográfica del Sr. Daniele Rondoni.*



Preparación y colado del modelo

Preparar los inlays, realizar la toma de impresión y realizar el modelo en yeso. Hacer un encerado diagnóstico sobre el cual crear patrones de silicona de control



Encerado diagnóstico fibra

Trabajar el encerado hasta obtener la modelación de la estructura portante que se realizará con la fibra Tender Quattro.



Mufla Tender Flask

Posicionar el modelo en cera sobre la base de la mufla con la silicona de 95 shore (TEMPSILIC PUTTY).



Toma de impresión en silicona transparente

Realizar un contra modelo en silicona transparente (TEMPSILIC CLEAR) para obtener el núcleo en composite reforzado con las fibras.



Modelación Tender Fiber Quattro

Insertar la fibra sobre la silicona posicionada sobre la base de la mufla dándole una forma de curvada, tal como se muestra en la fotografía.



Fotopolimerización

Posicionar la silicona transparente de las fibras, de tal manera que queden adheridas al modelo y fotopolimerizarlas. (ver página 3).

Instrucciones de uso

TENDER FIBER QUATTRO



Aplicación del composite Flow

Rellenar de fibra el elemento que falta y posicionar masas de composite Flow alrededor de las fibras.



Impresión de la fibra

Rellenar el resto del contra molde con dentina Enamel Plus HFO y cerrar la mufla. Fotopolimerizar en LaborluxL 5 minutos y 30 segundos.



Fibra polimerizada

Posicionar la fibra sobre el modelo y proceder al acabado antes de iniciar la estratificación.



Tender

Aplicar las masas Enamel Plus Tender.



Dentina, opalescentes y caracterizaciones

Insertar las masas de dentina HFO y eventuales opalescentes y caracterizaciones.



Aplicación del esmalte, pulido y acabado

Modelar el esmalte genérico; polimerizar, acabar y pulir.

CEMENTACIÓN

Sacar el provisional y limpiar la cavidad. Probar la pieza insertándola delicadamente sobre la preparación y proceder a eventuales correcciones. Postpolimerización en un hornillo 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 EnaBond sin polimerizar. Arenar la parte interna del elemento de composite y limpiarla con alcohol; aplicar el bonding sin polimerizar. Aplicar una pequeña cantidad de Enamel Plus HFO, Opalescente White o una dentina clara (UD1, UD2 o UD3) sobre el modelo a cementar y posicionarlo en la cavidad; proceder a una condensación mecánica manual. Eliminar los excesos sobrantes con una espátula o una sonda, manteniendo inmóvil el modelo con un instrumento, polimerizar por lo menos 80 segundos por todas partes del diente. Controlar la oclusión, acabar con las fresas diamantadas finas y con tiras interproximales y pulir con el sistema Enamel Plus SHINY. Nota: En caso de inlays de gruesos superiores a 2 mm., utilizar un cemento composite dual tipo Enacem (Ver instrucciones).

PRÓTESIS CON FIBRA SOBRE IMPLANTE

Las fibras permiten realizar prótesis reforzadas, estéticamente válidas, sobre implantes realizadas en composite, con un bajo coste de realización.

Documentación iconográfica del Dr. Tiziano Testori.



Aplicación de la fibra sobre los elementos protésicos. Aplicar la fibra sobre la zona en contacto directo con la modelación de la gingiva y fijarla sobre los protésicos.



Polimerización

Polimerizar la fibra (ver página 3) después de haber verificado la perfecta adaptación.



Encerado

Realizar un encerado que permita la duplicación en silicona y la impresión del composite con la ayuda de la mufa Tender.



Polimerización del composite. Realizar la polimerización de la dentina; realizar los cortes para el esmalte y, después de haber utilizado los intensivos y los esmaltes opalescentes, rellenar con el esmalte.



Fotopolimerización Final
(Ver pág. 3).



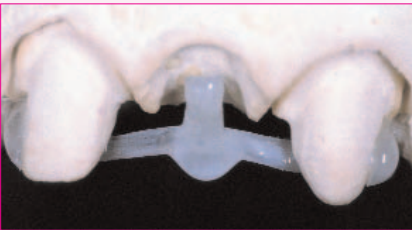
Pulido

Instrucciones de uso

TENDER FIBER QUATTRO

PUENTES PROVISORIOS

La elección de un provisional en resina o reforzado por una estructura estética en fibra permite prolongar la duración del tratamiento y es ideal en los casos de elementos intermedios de grandes dimensiones. Documentación iconográfica del Sr. Daniele Rondoni.



Construcción de refuerzo en fibra

Aplicar la fibra lingualmente en la zona del III incisal, reforzándola eventualmente con una fibra longitudinal a la altura del elemento que falta. Fotopolimerizar (pág. 3).



Construcción del núcleo de la dentina

Amasar la resina Enamel Temp del color adecuado; durante su fase plástica una parte viene colada directamente sobre el modelo y otra parte sobre el patrón de silicona vestibular, se posicionará sucesivamente sobre el modelo.



Polimerización de la dentina

Polimerizar la resina (Enamel Plus Temp a 40° de temperatura, 4 bar, durante 3 minutos) y eliminar el patrón de silicona.



Cortes incisales

Realizar los cortes incisales para las masas opalescentes y los intensivos.



Opalescentes y Caracterizaciones

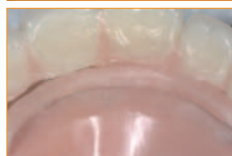
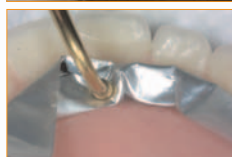
Realizar opalescencias e intensivos con el líquido fotopolimerizable Enamel Plus Temp y fotopolimerizar



Aplicación del esmalte, pulido y acabado

Colar el esmalte en los patrones de silicona, polimerizar, acabar y pulir.

APARATOS ORTODÓNTICOS Y PRÓTESIS REMOVIBLES



Fibras en polietileno económicas para aumentar las propiedades físicas de aparatos ortodónticos, provisorios y prótesis removibles en resina. También indicadas para reparaciones de prótesis y aparatos. Las fibras Tender Zero están constituidas por un polietileno de altísimo peso molecular y son tratadas en su superficie para obtener una buena unión con la resina.

Instrucciones de uso. Las fibras Tender Zero aumentan en más del doble las características físicas de resistencia del acrílico, reduciendo el riesgo de fracturas (resistencia a la torsión del acrílico de solo 20,3; con la fibra Tender Zero, 44,2). Consisten en un único cordón de cerca de 17 m. de largo, a cortar según las necesidades.

Aparatos ortodónticos y prótesis removibles. Después de saturar las fibras con el monómero, sumergirlas en una mezcla de polvo y líquido posicionando las en una hoja de papel aluminio; colocarlas en una cavidad expresamente preparada en la zona más próxima a los dientes. Completar la prótesis rebasando el cordón polimerizado al interior de la estructura en resina.

Puentes provisorios. Preparar un patrón de silicona sobre un encerado diagnóstico. Impregnar las fibras Tender Zero con monómero y posicionarlas sobre los muñones o sobre los elementos protésicos de los implantes. Las terminaciones de las fibras se pueden ligar en las zonas del elemento que falta para aumentar la resistencia. Fijar la parte que queda libre sobre muñones con cianoacrilato. Colar la resina mediante patrón de silicona.



Ref.	Descripción	
ATF11	TENDER FIBER ORTHO Fibra de vidrio para tratamientos ortodónticos Largo 12 cm - ø 0,8 mm. (1.600 fibras)	1 pieza
TF21	TENDER FIBER DUE Fibra de vidrio para felurizaciones Largo 12 cm - ø 1,3 mm. (3.200 fibras)	1 pieza
TF41	TENDER FIBER QUATTRO Fibra de vidrio para reforzar prótesis en resina y composite Largo 12 cm - ø 1,7 mm. (6.400 fibras)	1 pieza
TF01	TENDER FIBER ZERO Fibras económicas En polietileno no impregnadas: refuerzo de aparatos ortodónticos y prótesis totales y parciales o provisionales en resina	17 metros

