

APPAREILS ORTHODONTIQUES ET PROTHÈSES AMOVIBLES



Nos fibres économiques en polyéthylène améliorent les propriétés physiques des résines acryliques pour prothèses amovibles ou pour appareillages orthodontiques. Également indiquées pour les réparations d'appareillages prothétiques et orthodontiques. Les fibres Tender Zero Fibres sont en polyéthylène de haut poids moléculaire et leur surface sont traitées pour permettre l'adhésion chimique des résines et des adhésifs.

Les fibres Tender Zero Fibres doublent la résistance des résines acryliques, ce qui réduit les risques de fracture (résistance à la tension: 20.3; résistance à la tension après renforcement: 44.2).

Mode d'emploi. Tender Fibres existent en bande de 17 mètres de fibres de polyéthylène. Les fibres sont découpées à la longueur souhaitée et placées au sein des appareillages comme montré sur les schémas.

Appareillages prothétiques et orthodontiques amovibles. Après application de la première couche de résine acrylique, les fibres sont positionnées et saturées avec le monomère. La réalisation de l'appareillage est poursuivie en noyant complètement les fibres.

Bridges provisoires. Préparer un moule à partir d'un wax-up de diagnostic. Saturer les fibres avec le monomère et les positionner sur le modèle ou sur les piliers implantaires. Les extrémités libres peuvent être nouées au niveau des régions édentées intermédiaires afin d'augmenter la résistance. Les extrémités libres doivent être stabilisées et fixées sur le modèle avec de la colle cyano-acrylate. La mise en place de la résine s'effectue à l'aide du moule en silicone.



Ref.	Description
------	-------------

ATF11	Fibres de verre TENDER FIBER ORTHO Pour contentions orthodontiques Longueur de 12 cm. - diamètre de 0.8 mm (1600 fibres)	1 pièce
--------------	--	---------

TF21	Fibres de verre TENDER FIBER DUE Pour contentions parodontale Longueur de 12 cm. - diamètre de 1.3 mm (3200 fibres)	1 pièce
-------------	---	---------

TF41	Fibres de verre TENDER FIBER QUATTRO Pour renforcement des prothèses composites ou acryliques Longueur de 12 cm. - diamètre de 1.7 mm (6400 fibres)	1 pièce
-------------	---	---------

TF01	Fibres de polyéthylène TENDER FIBER ZERO Economiques et non imprégnées pour les renforcements d'appareillages orthodontiques et des prothèses temporaires & amovibles en résine acrylique	1 pièce
-------------	--	---------



Fabricant: **Micrium S.p.A.**
Avegno (GE) Italy
Tel. +39 0185 7887 880
e-mail: hfo@micrium.it



Distributeur en France
BP 60 - L'opéra
13689 Lançon de Provence
Tél.: 04 90 42 92 92
www.bisico.fr

TENDER FIBER

FIBRES DE VERRE SILANISÉES ET IMPRÉGNÉES
DE RÉSINE PHOTOPOLYMÉRISABLE

TENDER FIBER ORTHO



STABILITÉ, LONGÉVITÉ ET CONFORT
Pour applications orthodontiques

TENDER FIBER DUE



FACILITÉ DE MISE EN PLACE ET DURABILITÉ
Pour contentions parodontales

TENDER FIBER QUATTRO



RÉSISTANT, ESTHÉTIQUE ET ÉCONOMIQUE
Pour renforcements prothétiques des
bridges en résine composite ou acrylique
et prothèses implantaire renforcée aux fibres

Caractéristiques & Avantages

Caractéristiques

- Technologie des fibres Tender:
Applications intra-orales sans métal
- Faisceau de fibres uni-directionnelles de verre de 14 microns
- Fibres imprégnées de résine photopolymérisable
- Fibres silanisées et imprégnées
- Charges de 0,012 µm
- Même fluorescence que celle de la résine du composite Enamel Plus HFO et des tenons Enapost
- Consistance spéciale légèrement collante
- Sans solvant MMA ni polymère PMMA
- Disponible en 3 diamètres: Ortho (0,8mm.), Due (1,3mm), Quattro (1,7mm.)

Avantages

- Préservation des tissus
- Facilité de réparation
- Utilisable avec la majorité des résines acryliques et composites
- Aucune préparation des surfaces dentaires.
- Moins de séance au cabinet dentaire
- Pas de nécessité d'investissement supplémentaire
- Haute résistance aux produits acides et alcalins
- Haute résistance des travaux dans le sens perpendiculaire aux fibres
- Prêt à utiliser, application rapide, réduction du coût du traitement ; pas de risque de détachement
- Forte adhésion chimique entre les fibres
- Amélioration des propriétés physiques
- Meilleure réaction chimique avec les matériaux de scellement et de restauration et esthétique excellente
- Meilleure liaison entre les fibres et le composite et application intra-orale aisée grâce à l'adhérence améliorée sur les surfaces dentaires
- Pas de séchage de résine : Pas de réduction des propriétés mécaniques liée à la dilution avec un adhésif
- Multi-usage: Contention orthodontique et parodontale, renforcement des prothèses

Précautions

Composition:

Fibres de verre dans une matrice de Methacryloxypropyltriméthoxysilane (2(3)-hydroxy-3(2)-4(phénoxy)propyl)-bis(méthacrylate) (Bis-GMA)

avec charges dispersées de dioxyde de silicium : taille moyenne des charges de 0,012 µm

Effets indésirables:

En cas d'utilisation correcte du matériau, ces effets sont rares. Les risques de réaction allergiques ou de paresthésie locale ne peuvent cependant pas totalement écartés. En cas d'apparition de ces problèmes ou en cas de doute, contactez-nous aussi tôt que possible.

Problème des indications et contre-indications:

En cas d'hypersensibilité à l'un des composants, ce produit ne doit pas être utilisé. Il faut tenir compte de tout problème d'hypersensibilité ou d'autres problèmes médicaux rencontrés au niveau de la cavité buccale avant l'utilisation de ce produit. Les résines non polymérisées peuvent entraîner des réactions d'hypersensibilité cutanée. L'utilisateur doit porter des gants.

Utilisation et conservation:

Nettoyer les gants à l'alcool pour éliminer toute trace de poudre. Conservez le produit à une température inférieure à 25°C. **Pour une manipulation plus aisée, conservez le produit au réfrigérateur à une température de 3° - 8°C.** Évitez la lumière incidente directe ou la lumière du soleil. Ne pas utiliser le produit au de-là de la date de péremption (voir étiquette). Produit médical. Pour usage dentaire seulement. Tenir hors de portée des enfants. Après utilisation, refermer l'emballage et le maintenir fermé.

Information concernant la photopolymérisation:

Il est nécessaire d'utiliser une lampe à photopolymériser produisant une lumière avec un spectre de 350 - 500 nm. Les propriétés physique optimales sont obtenues à condition de photopolymériser de manière adéquate le matériau. Pour cette raison, nous vous recommandons de vérifier l'intensité lumineuse de votre lampe de manière régulière selon les instructions du fabricant. Ci-dessous, quelques exemples de temps de photopolymérisation:

LAMP À PHOTOPOLYMERISER		DURÉE DE POLYMERISATION	
		INTERMÉDIAIRE	FINAL
LAMPE HALOGÈNE (CABINET)	• 600 mW	30 sec.	90 sec.
LAMPE LED	• 800 mW	20 sec.	60 sec.
	• >1000 mW	10 sec.	40 sec.
LAMPES DE LABORATOIRE	• LaborluxL	90 sec.	9 min.
	• Lampada plusT	10 min.	30 min.

APPLICATIONS ORTHODONTIQUES

Images cliniques: courtoisie du Dr. Eugenio Bolla

TENDER FIBER ORTHO

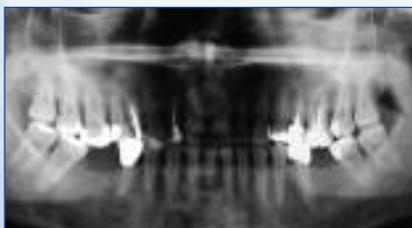
- Contenu: 1600 fibres de verre
- Diamètre: 0,8 mm.
- Longueur: 12 cm.
- Fibres maintenues dans un moule en silicone qui facilite son application: mesurer, couper, appliquer, photopolymériser et vérifier.



NOUVELLE APPLICATION: CONTENTION DENTAIRE ESTHÉTIQUE



Contention fibrée au niveau des incisives mandibulaires



Radiographie panoramique avant le redressement des molaires



Radiographie panoramique lors du redressement des molaires

AVANTAGES

- Gain de temps /réduction du coût
- Facilité d'application
- Réalisation en une séance sans prise d'empreinte
- Élasticité similaire à celle de la dentine
- Excellente adhésion à la dent
- Résistant
- Esthétique excellente, invisibilité
- Idéal pour les restaurations à long terme des patients allergiques aux métaux
- Lisse, non-irritant et nettoyage facile
- Pas d'infiltration de plaque

APPLICATIONS TRADITIONNELLES ET ALTERNATIVES

Images cliniques: courtoisie du Dr. Eugenio Bolla

Contention orthodontique et mainteneur d'espace

APPLICATION TRADITIONNELLE



Contention: Elle remplace une contention conventionnelle et de plus elle est fixe, confortable et esthétique.

APPLICATION ALTERNATIVE



Contention en fibres de verre des dents supérieures: esthétique et confortable. Vérifier l'accès au niveau des zones inter-proximales.



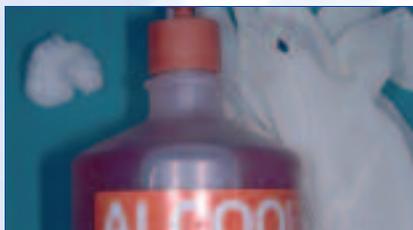
Mainteneur d'espace: Il est fixe et plus simple à placer comparé à un mainteneur traditionnel.



Contention en fibres de verre des dents inférieures: Finir avec les polissoirs et des pâtes diamantées pour une hygiène simple.

CONTENTION ORTHODONTIQUE

Images Cliniques: courtoisie du Dr. Eugenio Bolla



Déposer les arcs et les brackets qui pourraient compromettre l'efficacité du champ opératoire. Les brackets n'interfèrent pas avec la digue en caoutchouc. Nettoyer les gants avec de l'alcool afin d'enlever les risques de contamination par la poudre.



Réaliser une parfaite prophylaxie avec une pâte non-fluorée et placer la digue au niveau de la face distale de la dernière dent concernée par la contention.



Mesurer, puis couper la quantité requise de fibres dans son support en silicone, comme cela est démontré.



Placer les fibres aussi près que possible du bord incisal. Mordancer 45 à 60 secondes avec de l'acide phosphorique les surfaces devant être recouvertes de fibres. Rincer et sécher.



Appliquer l'adhésif EnaBond à l'aide d'un applicateur. Éliminer les excès. Photopolymériser 20-30 secondes chaque dent. Appliquer une seconde couche et photopolymériser de nouveau.



Il est suggéré d'appliquer une fine couche de composite fluide (spécialement au niveau des zones inter proximales) avant d'appliquer les fibres **sans la photopolymériser.**

Mode d'emploi



Appliquer les fibres sur la dent. Il est possible d'utiliser le support en silicone pour pousser les fibres contre les dents.



Photopolymériser (voir tableau page 3) d'abord en vestibulaire au niveau des embrasures puis en lingual (après retrait du support en silicone en cas de son utilisation). Photopolymériser 10 secondes dans chaque direction.



Après polymérisation complète de la contention, appliquer une fine couche de composite fluide sur les fibres et au niveau des zones inter-proximales. Nous vous suggérons d'appliquer une très fine couche, puis photopolymériser chaque dent 20 secondes en vestibulaire et en lingual.



La totalité des fibres doit être recouvert de composite fluide afin d'éviter les risques d'infiltration et pour un meilleur rendu esthétique ainsi que le confort du patient.



Déposer la digue. Vérifier l'occlusion en propulsion et en latéralité ainsi que l'occlusion en intercuspidie maximale au niveau des zones où les fibres sont appliquées. Finir et polir avec des fraises, des polissoirs siliconnés et des pâtes à polir Enamel Shiny.



Vérifier l'accès correct au niveau des zones inter-proximales afin de permettre un maintien aisé de l'hygiène orale.

CONTENTION PARODONTALE

TENDER DUE

- Contenu: 3200 fibres de verre
- Diamètre: 1,3 mm.
- Longueur: 12 cm.

INDICATIONS

- Contention parodontale

AVANTAGES

- Application simple: mesurer, appliquer et photopolymériser
- Réalisation en une séance
- Élasticité similaire à celle de la dentine naturelle
- Excellente adhésion aux structures dentaires
- Esthétique excellente, invisibilité
- Lisse, non irritant, nettoyage simple

CONTENTION PARODONTALE

Dans les cas de maladie parodontale, les fibres peuvent être utilisées pour une contention esthétique rapide à réaliser.

Images cliniques: courtoisie du Dr. Luca Pinoli

**Nettoyage**

Réaliser une prophylaxie dentaire.

**Mordantage**

Mordancer pendant 30 secondes avec de l'acide phosphorique EnaEtch les surfaces devant recevoir les fibres. Rincer et sécher.

**Mise en place de l'adhésif et mesure des fibres**

Appliquer l'adhésif EnaBond à l'aide d'un applicateur, puis photopolymériser. Appliquer une seconde couche et photopolymériser de nouveau.

**Préparation des fibres**

Mesurer la longueur nécessaire et couper avec une lame de bistouri dans le support en silicone.

Mode d'emploi

TENDER FIBER **DUE**



Application du composite fluide

Il est possible d'appliquer une couche de composite fluide, notamment au niveau des embrasures avant la mise en place des fibres et sans la photopolymériser.



Application des fibres

Placer les fibres sur les dents. Il est possible d'utiliser le support en silicone pour pousser les fibres contre les dents.



Photopolymérisation

Photopolymériser (voir page 3) d'abord en vestibulaire, puis en palatin (lingual) après avoir retiré le support en silicone transparent en cas de son utilisation.



Application du composite

Appliquer une fine couche de composite dentine sur les fibres et au niveau des espaces interproximaux et photopolymériser.



Finition et polissage

Éliminer les excès, finir et polir.



Cas terminé

La vue vestibulaire montrant un parfait résultat esthétique.

RENFORCEMENT DES PROTHÈSES

TENDER QUATTRO

- Contenu: 6400 fibres de verre
- Diamètre: 1,7 mm.
- Longueur: 12 cm.



AVANTAGES

- Application simple: mesurer, appliquer et photopolymériser
- Facile à couper après polymérisation
- Elasticité similaire à celle de la dentine naturelle
- Excellente adhésion aux structures dentaires
- Esthétique excellente, invisibilité
- Lisse, non irritant, nettoyage simple

INDICATIONS

- Bridges collés (Maryland)
- Bridges sur inlay en résine ou en composite
- Prothèse sur implant
- Bridges provisoires
- Renforcement des prothèses amovibles totales ou partielles et d'appareillages orthodontiques

Mode d'emploi

TENDER FIBER QUATTRO

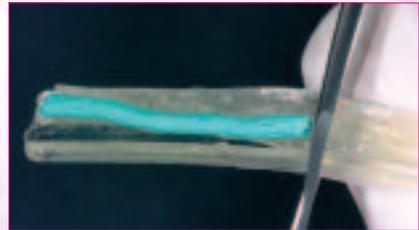
BRIDGES COLLÉS (MARYLAND)

Dans les cas de prothèses transitoires ou traitements temporaires de longue durée, il est possible d'utiliser le composite Enamel Plus HFO directement sur les fibres pré-imprégnées de Tender Fiber. *Images cliniques: courtoisie de D. Rondoni*



Mesure des fibres

Mesurer la longueur nécessaire de fibres.



Découpe des fibres

Découper avec une lame de bistouri dans le support en silicone.



Application des fibres

Placer les fibres sur les dents. Il est possible d'utiliser le support en silicone pour pousser les fibres contre les dents.



Photopolymérisation

Photopolymériser (voir page 3).



Stratification

Réaliser la morphologie coronaire de la dent intermédiaire à l'aide du système Enamel Plus HFO Tender.



Finition et polissage

Après polissage, déposer le bridge du modèle et micro-sabler l'intrados des ailettes

BRIDGES EN RÉSINE ACRYLIQUE OU COMPOSITE SUR INLAY

Dans les cas d'édentement unitaire, il est possible de réaliser un bridge sur inlay/onlay.

Images cliniques: courtoisie de D. Rondoni



Préparation du modèle

Réaliser les préparations pour inlay, procéder à la prise d'empreinte et à la coulée du modèle. Préparer une cire de diagnostic pour le contrôle des dimensions de la prothèse.



Wax-Up de diagnostic pour les fibres

Réduisez le volume de la cire jusqu'à l'obtention de la forme et du volume correspondant à l'infrastructure à réaliser avec les fibres Tender Quattro.



Moufle Tender

Placer la cire de diagnostic des fibres sur la base du moufle avec un silicone d'une dureté de 95 shore (TEMSILIC PUTTY).



Empreinte dans le silicone transparent

Réaliser une empreinte à l'aide d'un silicone transparent (TEMSILIC CLEAR) afin de pouvoir presser l'infrastructure en composite renforcée par des fibres.



Modelage des fibres Tender Quattro

Appliquer les fibres sur le silicone de la base du moufle en donnant une forme de selle.



Photopolymérisation

Placer le silicone transparent et laisser le composite adhérer sur les fibres, puis photopolymériser (voir page 3).

Mode d'emploi

TENDER FIBER QUATTRO



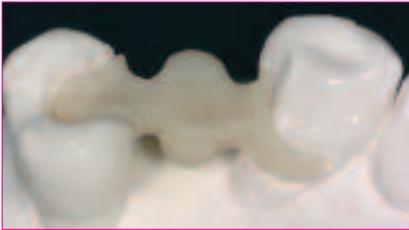
Application du composite fluide

Couvrir les fibres et l'élément intermédiaire avec un composite fluide.



Presser le corps

Remplir le reste du moule avec un composite dentine et fermer le moule. Photopolymériser pendant 5'30".



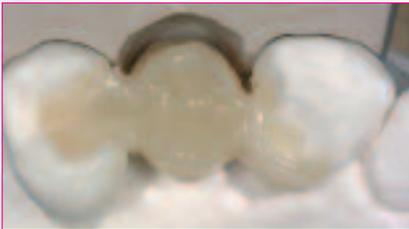
Fibres polymérisées

Placer les fibres sur le modèle et finir l'infra-structure avant de commencer la stratification.



Tender

Appliquer la masse body de l'Enamel Plus Tender.



Dentines, Opalescents et caractérisations

Appliquer les masses dentine de l'Enamel Plus HFO et éventuellement les masses d'opalescent et de caractérisation.



Masses émail, finition et polissage

Placer les masses d'émail générique, photopolymériser, finir et polir.

SCELLEMENT ADHÉSIF (COLLAGE)

Enlever le provisoire et nettoyer la cavité. Essayer le bridge et procéder aux corrections éventuelles. Procéder à la post-polymérisation dans une enceinte lumineuse comme LAMPADAPLUST pendant 9 minutes. Placer la digue. Nettoyer les surfaces de la préparation à l'alcool et micro-sabler. Mordancer la cavité, puis appliquer deux couches d'adhésif EnaBond sans les photopolymériser. Micro-sabler l'intrados du bridge et le nettoyer à l'alcool. Appliquer l'adhésif sans le photopolymériser. Placer une fine couche de composite Enamel Plus HFO de teinte Opalescent White ou dentine claire (UD1, UD2 ou UD3) au niveau de l'intrados et placer la restauration sur la préparation en l'insérant manuellement ou mécaniquement. Éliminer les excès et photopolymériser pendant 80 secondes par face. Vérifier l'occlusion. Finir et polir avec le système Enamel Plus Shiny contenant des fraises, des strips et des pâtes diamantées.

Note : pour les inlays dont l'épaisseur est supérieure à 2 mm, utiliser un composite de scellement dual-cure comme EnaCem (voir mode d'emploi).

PROTHÈSE RENFORCÉE AUX FIBRES SUR IMPLANT

Les fibres peuvent être employées pour le renforcement des prothèses sur implant avec un excellent résultat esthétique et un faible coût de revient. *Images cliniques: courtoisie du Dr. Tiziano Testori*



Application des fibres sur les piliers

Placer les fibres en contact du Wax-Up gingival et les positionner sur les piliers.



Polymérisation

Photopolymériser les fibres (voir page 3) après vérification minutieuse.



Wax-up

Préparer un Wax-Up afin de créer un moule en silicone transparent pour presser le composite dans le moule Tender Flask.



Polymérisation du composite

Photopolymériser la masse dentine. Fraiser cette dernière, puis placer les masses «opalescente» et «caractérisation», puis «émail».



Polymérisation finale

(voir page 3)



Polissage

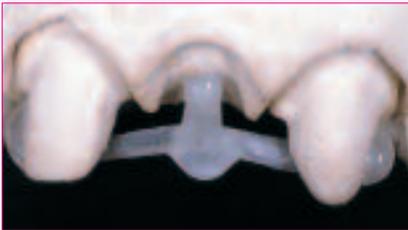
Mode d'emploi

TENDER FIBER QUATTRO

BRIDGES TEMPORAIRES

Le choix d'une prothèse en résine renforcée par des fibres esthétiques permet une grande longévité et constitue une solution idéale pour les éléments intermédiaires de grande largeur.

Images cliniques: courtoisie de Mr. Daniele Rondoni



Mise en place des fibres

Appliquer les fibres en lingual en position incisale, éventuellement avec un autre réseau de fibres en position longitudinale au niveau de la dent manquante.



Construction du noyau dentine

Réaliser une pâte à l'aide de la résine Enamel Plus Temp de couleur souhaitée. Tant qu'elle est en phase plastique, appliquer sur le modèle et sur le moule vestibulaire qui sera secondairement inséré sur le modèle.



Polymérisation du noyau dentine

Polymériser la résine (Enamel Plus Temp à 40°C et sous 4 bars pendant 3 minutes), puis enlever le moule.



Aménagement pour émail

Réaliser la place pour les masses émail opalescent et intensif par fraisage.



Opalescence et caractérisations

Appliquer les masses opalescentes et intensives avec le liquide photopolymérisable Enamel Plus Temp. Photopolymériser.



Application des masses « émail », finition et polissage

Placer les masses émail dans le moule, polymériser, puis finir et polir.