

# TENDER FIBER

SILANIZOVANÁ SKLENĚNÁ VLÁKNA, IMPREGNOVANÁ  
SVĚTLEM TUHNOUCÍ PRYSKYŘICÍ

## TENDER FIBER ORTHO



STABILNÍ, DLOUHODOBÉ A KOMFOR-  
TNÍ  
pro aplikace v ortodoncii

## TENDER FIBER DUE



JEDNODUCHÁ APLIKACE, TRVAN-  
LIVÉ  
pro periodontální dlahy

## TENDER FIBER QUATTRO



ODOLNÉ, ESTETICKÉ A EKONOMIC-  
KÉ  
pro výztuhy v protetice, kompozit-  
ní nebo akrylátové inleje a protetic-

TENDER FIBER

# Vlastnosti & Benefity

## Vlastnosti

- Tender fiber technologie: orální nekovové aplikace
- Soustava stejnosměrných skleněných vláken 14 K $\mu$ m
- Vlákná impregnovaná světlem tuhnoucí pryskyřicí
- Vlákná nejen impregnována, ale také silanizována
- Plnivo 0,012  $\mu$ m
- Použita stejná fluorescentní pryskyřice u Enamel Plus HFO a Enapost (čepy)
- Speciální lehce samolepící vlastnosti
- Žádné MMA ředidlo ani PMMA polymer nebyl použit
- K dostání ve 3 průměrech: Ortho (0,8mm), Due (1,3mm), Quattro (1,7mm).

## Benefity

- Ochrana tkáně
- Snadná oprava
- Použití s většinou akrylátů a kompozitů
- Bez preparace na zubního povrchu
- Méně nutných návštěv pacienta
- Žádné další investice
- Velmi vysoká odolnost acidům a alkalickým prostředkům
- Vyšší odolnost dokončené práce kolmo ke směru vláken
- Ihned k použití, rychlá aplikace, snížené náklady péče, bez rizika třepení jak během nanášení, tak i po čase
- Pevnější chemické spojení vláken
- Zvýšené fyzikální vlastnosti
- Lepší chemické reakce se spojovacími materiály a s těmi použitými při rekonstrukci, výtečná estetika
- Lepší spojení vláken s kompozitem a jednodušší orální aplikace díky lepší adhezi ke stěnám zubu
- Neosychá: Při navlhčení nejsou fyzikální vlastnosti sníženy
- Multifunkční: ortodontické a periodontální dlahy, posílení v protetice

# Upozornění

## Složení:

Skleněná vlákna a-methacryloxypropyltrimethoxysilane  
(2(3)-hydroxy-3(2)-4(phenoxy)propyl)-bis(methacrylate) (Bis-GMA)  
Vysoce disperzní silikon dioxid: částice velikosti 0,012 µm

## Nežádoucí účinky:

Vedlejší účinky na výrobek jsou vysocí nepravděpodobné, pokud byl výrobek použit a nanesen správně. Na druhé straně nejsme schopni postihnout různé typy potencionálních alergických reakcí nebo lokální přecitlivělosti. Zaznamenáte-li jakékoliv nežádoucí účinky i v případě pochybností – kontaktujte nás, prosím, co možná nejdříve.

## Problémy indikace a kontraindikace:

Nepoužívat v případě přecitlivělosti pacienta na některou složku obsaženou ve výrobku. Jakákoliv reakce protilátek nebo problémy, které může výrobek vyvolat ve spojení s jinými materiály vyskytujícími se v ústech, musí být zubařem před použitím pečlivě zvážena. Nezpolymerovaná pryskyřice může vyvolat alergii kůže: je nutné použít rukavice.

## Použití a skladování:

Opláchněte rukavice lihem, abyste odstranili kontaminující prášek. **Uskladněte výrobek v chladničce při 3°- 8°C a pro snadnější manipulaci vyjměte z chladničky těsně před použitím.** Chraňte před světlem a přímým sluncem. Nepoužívejte po expirační době (viz štítek). Zdravotní prostředek, pouze pro zubní použití: Chraňte před dětmi. Po použití zavřete víčko krabičky a nechte uzavřené.

## Informace o polymeraci:

Použijte světlem tuhnoucí jednotky se spektrem 350 – 500 nm. Požadovaných fyzikálních vlastností lze dosáhnout pouze při optimálním světelném záření. Z tohoto důvodu doporučujeme pravidelné kontroly intenzity světelného záření podle návodu výrobce. Níže uvádíme příklady doby polymerace:

		MEZIVYTVRZOVÁNÍ	KONEČNÉ VYTVRZOVÁNÍ
HALOGENÍ SVĚTLO LED LAMPA	• 600 mW	30 sec.	90 sec.
	• 800 mW	20 sec.	60 sec.
	• >1000 mW	10 sec.	40 sec.
LABORATORNÍ PEC	• LaborluxL	90 sec.	9 min.
	• Lampada plusT	10 min.	30 min.



## APLIKACE V ORTODONCII

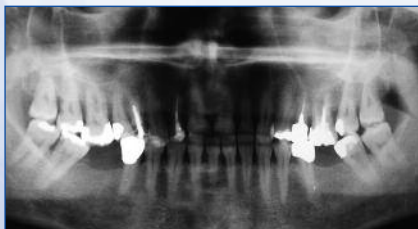
*Obrazová dokumentace Dr. Eugenio Bolla*

## TENDER FIBER ORTHO

- Obsahuje: 1.600 skleněných vláken
- Průměr: 0,8 mm.
- Délka: 12 cm.
- Skleněná vlákna v silikonovém nosiči pro lehkou aplikaci: změř, ustrihni, nanes, posvit' a zkontroluj

NOVÁ APLIKACE:  
ESTETICKÉ ZUBNÍ KOTVENÍ

*Kotvení vláken v přední incisí*



*Panoramatický rentgen před rovnáním molárů*



*Panoramatický rentgen pro dokončení rovnání molárů*

## BENEFITY

- Úspora času/nížší cena
- Jednoduchá aplikace
- Jedna návštěva bez otisku
- Elasticita podobná přírodnímu dentinu
- Výborná adheze k zubům
- Netřepí se
- Výborná estetika, jsou neviditelná
- Ideální pro dlouhodobé retence a pro pacienty alergické na kov
- Jemná, neiritují, snadno se čistí
- Neinfltruje se plak

## TRADIČNÍ A SUBSTITUČNÍ APLIKACE

*Obrazová dokumentace Dr. Eugenio Bolla*

Jako ortodontické rovnátko a pomůcka pro zachování místa

### TRADIČNÍ APLIKACE



**Rovnátko:** nahrazuje tradiční rovnátko, řešení je fixní, pohodlné a estetické

### SUBSTITUČNÍ APLIKACE



**Rovnátko z vláken v horním úseku:** estetické a pohodlné. Zkontrolujte správný průchod do interproximálních oblastí



**Zachování místa:** je fixní a snadno umístěné v porovnání s tradičním řešením



**Rovnátko z vláken v dolním úseku:** zakončení brouskem a diamantovou pastou usnadní ústní hygienu (případ Dr. Luca Pinoli)

## ORTODONTICKÉ KONTROVERZE

*Obrazová dokumentace Dr. Eugenio Bolla*

*Odstraňte dráty a oblouky, které by mohly vadit izolacímu poli. Zámky nezasahují do koferdamu. Omyjte rukavice lihem, aby se odstranil kontaminovaný prášek.*



*Pokračujte zubní profylaxi a leštěním povrchu pomocí nefluoridované pasty nasad'te koferdam.*



*Leptejte 45-60 sekund kyselinou fosforečnou povrch míst, která mají být spojena s vlákny. Důkladně opláchněte a osušte.*



*Aplikujte EnaBond štětečkem, odstraňte přebytky. Každý zub polymerujte světlem 20-30 sek.*



*Aplikovat slabou vrstvu Flow kompozitu na místa kam budou umístěna vlákna. Nepolymerovat Flow kompozit v této fázi.*

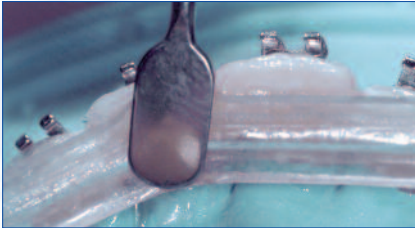


*Změňte požadovanou délku a usťihněte vlákno se silikonovým nosičem viz obrázek (Nůžky kod TFZ)*

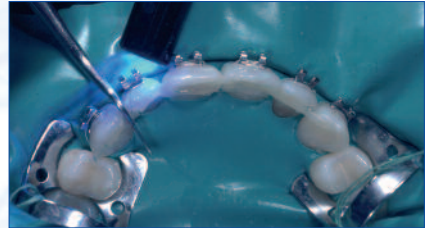


# Návod k použití

## TENDER FIBER ORTHO



*Aplikujte vlákna na zuby. Silikonový nosič s vlákny je možno přímo připevnit na zuby přitlačením*



*Polymerujte (viz str. 3) nejprve bukalně přes. interproximální oblasti a pak linguálně (po odstranění transparentního silikonu, pokud jste použili). Z linguální strany polymerujte 10 sek.*



*Po kompletním dokončení polymerace naneste slabou vrstvu flow kompozitu na vlákna a do interproximální oblasti. Doporučujeme nanést velmi tenkou vrstvu flow a každý zub polymerovat 20 sek. bukalně a 20 sek. linguálně.*



*V případě linguálního rovnátka umístěte vlákna co možná nejlíže k incisální hraně. Všechna vlákna musí být překryta kompozitem, nejen abychom zabránili infiltraci, ale i pro lepší estetiku a komfort pacienta.*



*Odstraňte koferdam. Zkontrolujte výčnělky, laterální a maximální mezizubní pohyby v oblastech aplikace vláken. Zakončete leštěním všech povrchů brouskem, brusným papírem nebo Shiny diamantovými pastami.*



*Na závěr zkontrolujte vstupy do interproximálních oblastí, abyste umožnili správnou ústní hygienu.*

## PERIODONTÁLNÍ DLAHY

## TENDER FIBER DUE

- Obsahuje: 3.200 skleněných vláken
- Průměr: 1,3 mm.
- Délka: 12 cm.

## INDIKACE

- Periodontální dlahy

## BENEFITY

- Snadná aplikace: změř, nanese a polymeruj
- Jedna návštěva pacienta
- Podobná elasticita jako u přirozeného dentinu
- Výborná adheze k zubům
- Výborná estetika, jsou neviditelná
- Jemná, neiritují, snadno se čistí

## DLAHY

V případě periodontálních onemocnění mohou být užita vlákna k rychlému a estetickému dlahování. *Obrazová dokumentace Dr. Luca Pinoli*



## Čištění

*Postupujte zubní profilaxí*



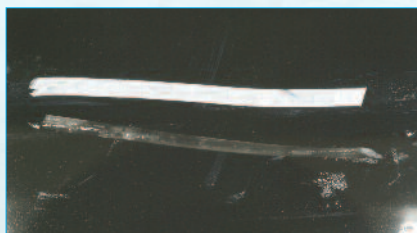
## Leptání

*Leptejte 30 sek. použitím EnaEtch kyselinou fosforečnou povrch míst, která mají být spojena s vlákny. Opláchněte a osušte.*



## Bonding a změnění vláken

*Aplikujte EnaBond štětečkem, polymerujte. Naneste druhou vrstvu a znovu polymerujte.*



## Příprava vláken

*Změřte požadovanou délku a uřízněte vlákna se silikonovým nosičem pomocí skalpelu*



# Návod k použití

# TENDER FIBER DUE



### Aplikace flow kompozitu

Před aplikací vláken můžete nanést slabou vrstvu Flow (zvláště v interproximální oblasti), nepolymerujete



### Aplikace vláken

Umístěte vlákna na zuby. Můžete použít vlákna včetně silikonového nosiče jemným přitlačením na zuby.



### Polymerace

Polymerizujte (viz str. 3) nejprve bukálně přes zuby a pak linguálně (po sejmutí transparentního silikonu, pokud jste použili).



### Nanesení kompozitu

Na vlákna a do interproximálních oblastí naneste slabou vrstvu dentinu a polymerizujte



### Zakončení a leštění

Odstraňte přebytky, zakončete a vyleštěte



### Hotový případ

Vestibulární pohled, který ukazuje výborné estetické řešení.

## PROTETICKÉ VÝZTUHY

### TENDER FIBER QUATTRO

- Obsahuje: 6.400 skleněných vláken
- Průměr: 1,7 mm.
- Délka: 12 cm.



### BENEFITY

- Jednoduchá aplikace: změř, nanes a polymeruj
- Netřepí se: mohou být snadno uříznutá po polymeraci
- Elasticita podobná přirozenému dentinu
- Výborná adheze díky adhezivní technice
- Výborná estetika, jsou neviditelná
- Spokojený pacient: vlákna jsou jemná, neiritují, snadno se čistí

### INDIKACE

- Adhezivní Marylandské můstky
- Kompozitní nebo akrylátové inleje
- Protézy na implantátech
- Dočasné můstky
- Výztužení totálních nebo částečných náhrad, ortodontický aparát

# Návod k použití

## TENDER FIBER QUATTRO

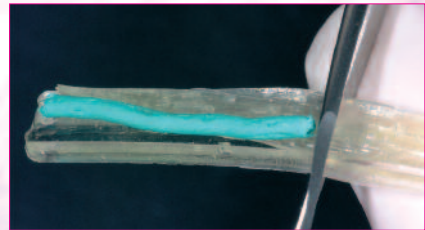
### ADHEZIVNÍ MARYLANDSKÉ MŮSTKY

V případě dočasných náhrad nebo dlouhodobého provizoria, v individuálních případech je možné použít Enamel Plus HFO přímo na skleněná vlákna impregnovaná kompozitní pryskyřicí. *Obrazová dokumentace pana Daniele Rondiniho.*



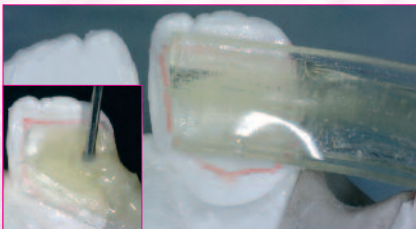
#### Změření vláken

Změřte požadovanou délku vláken.



#### Uříznutí vláken

Ustříhnete vlákna v silikonovém nosiči, pokud jste nosiče použili pro snadnější aplikaci.



#### Aplikace vláken

Po přípravě sádrového modelu izolujte pomocí TempSep separátoru. Adaptujte vlákna a zařizujte použitím Enamel Plus HFO Flow.



#### Polymerace

Polymerujte (viz str. 3).



#### Stratifikace kompozitem na skleněná vlákna

Stratifikujte a dokončete morfologii použitím systému Enamel Plus HFO Tender.



#### Zakončení a leštění

Po vyleštění a sejmutí můstku z modelu opískujte vnitřní stranu vláken veně.



## KOMPOZITNÍ NEBO AKRYLÁTOVÉ INLEJE

V případě jednoho chybějícího elementu mezi dvěma přilehlými zuby s existující preparací, je možné postavit inlej-onlej zesílený skleněnými vlákny. *Obrazová dokumentace pana Daniele Rondoniho.*



### Preparace a odlití modelu

Připravte inleje, vezměte otisk a odlíjte model. Připravte diagnostický wax-up model k porovnání velikostí.



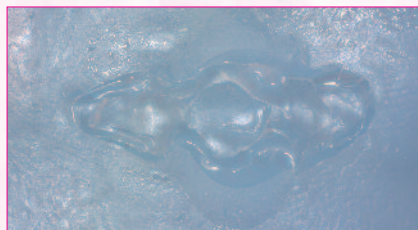
### Diagnostický wax-up

Seřízněte wax-up dokud nedocílíte správnou velikost vhodnou pro nanesení vláken Tender Quattro.



### Tender Flask (kyvetování)

Vyplňte základnu kyvety silikonem o tvrdosti 95 shore a konstrukci zanořte. (TEMPSILIC PUTTY)



### Otisk v transparentním silikonu

Do víka kyvety udělejte otisk v transparentním silikonu (TEMPSILIC CLEAR), aby se dobře stlačilo jádro z kompozitu vyztužené vlákny.



### Modelace vláken Tender Quattro

Naneste vlákna na silikon v základně kyvety zády nahoru.



### Polymerace

Přilačte transparentní silikon na vlákna, aby se přilepila na model a polymerujte (viz str. 3)

# Návod k použití

## TENDER FIBER QUATTRO



### Aplikace Flow kompozitu

Vyplňte vlákny chybějící element a přidejte trochu Flow kompozitu.



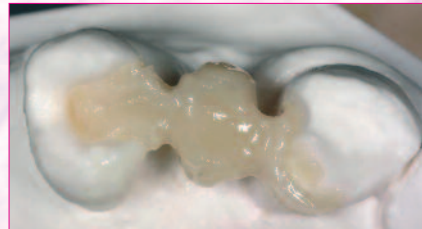
### Stlačení jádra ze skleněných vláken

Vyplňte zbývající část formy dentinem z kompozitu a zavřete kyvetu. Polymerujte po dobu 5 min. 30 sek.



### Polymerizovaná vlákna

Umístěte vlákna na model a zakončete před zahájením stratifikace.



### Tender

Aplikujte tělo z Enamel Plus Tender.



### Dentin, opalescence a charakterizace

Aplikujte HFO dentin a eventuální opalescence a charakterizace.



### Aplikace skloviny, zakončení a leštění

Naneste základní sklovinu, polymerujte, zakončete a vyleštěte.

## TMELNÍ

Odstraňte dočasné náhrady a vyčistěte kavitu. Opatrně vyzkoušejte náhradu a eventuální nepřesnosti opravte. Poté polymerujte v pínce typu LampadaplusT po dobu 9 minut. Nasad'te koferdam . Očistěte povrch preparace lihem a opískujte. Naleptejte kavitu a aplikujte dvě vrstvy bondu EnaBond, nepolymerujte. Opískujte vnitřní část modelu z kompozitu a očistěte lihem. Naneste bonding a nepolymerujte. Do vnitřní části modelu, který budete tmelit, naneste malé množství Enamel Plus HFO, Opalescentní Bílou nebo světlý dentin (UD1, UD2 nebo UD3). Umístěte na zuby a mechanicky nebo manuálně stlačte. Odstraňte přebytek kompozitu a polymerujte alespoň 80 sek. z každé strany zubu. Zkontrolujte okluzi, zakončete a vyleštěte se systémem Enamel Plus Shiny. Použijte diamantové brousky, pásky a pasty. Pozor: v případě inleje silnější než 2 mm použijte duální tmelící kompozit ENACEM (viz návod).

## PROTÉZY S VLÁKNY NA IMPLANTÁTECH

Vlákná mohou být použita k vyztužení náhrad na implantátech s výborným estetickým vzhledem díky konstrukci z kompozitu. Navíc jsou řešením s nízkým finančním nákladem. *Obrazová dokumentace Dr. Tiziano Testori.*



### Aplikace vláken na podpěru

Naneste vlákna přímo na wax-up dásně a fixujte na podpěry.



### Polymerace

Vlákná musí perfektně sedět, pak polymerujte (viz str. 3)



### Wax-up

Připravte wax-up a vytvořte formu z transparentního silikonu pro tlakovou metodu v kyvetě.



### Polymerace kompozitu

Polymerujte dentin, proved'te sklovinné řezy, aplikujte opalescenci a charakterizace a stlačte sklovinu v kyvetě.



### Konečná polymerizace

(viz str. 3)



### Leštění

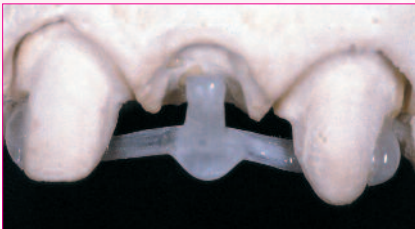


# Návod k použití

## TENDER FIBER QUATTRO

### DOČASNÉ MŮSTKY

Výběr dočasných náhrad z pryskyřice, případně vyztužené estetickou strukturou z vláken, umožňuje vytvořit dlouhodobá provizoria. Ideální pro přechodné řešení velkých rozměrů.  
*Obrazová dokumentace pana Daniele Rondoniho.*



#### **Modelace vyztužení z vláken**

Aplikujte vlákna linguálně, pokud možno co nejméně incisálně, eventuálně s dalším podélně vedeným vláknem na úrovni chybějícího elementu. (viz str.3)



#### **Konstrukce dentinového jádra**

Vytvořte hmotu z Enamel Plus Temp pryskyřice požadované barvy. Dokud je plastická naneste na model a také do vestibulární masky, která bude později zasunuta do modelu.



#### **Polymerace dentinu**

Polymerujte pryskyřici (Enamel Plus Temp při 40°C 4 bar po dobu 3 min.) a sejměte formu. (viz str.3)



#### **Incisální řezy**

Vytvořte incisální zářezy pro nanesení opalescence a intenzivní barvy.



#### **Opalescence a charakterizace**

Naneste opalescenci a intenzivní barvy spolu s Enamel Plus Temp světlem tuhnoucí tekutinou. Polymerujte.



#### **Aplikace skloviny, zakončení a leštění**

Naneste sklovinu na stent, polymerujte, zakončete a vyleštěte.

## POUŽITÍ V ORTODONCII A NA SNÍMATELNÉ NÁHRADY



**Ekonomická polyethylenová** vlákna zdokonalují fyzikální vlastnosti akrylátových snímatelných rovnátek a dočasných zubních náhrad. Vlákna jsou vhodná také pro opravy zubních a ortodontických aparátů. Vlákna Tender Zero jsou vyrobená z vysoce molekulárního polyethylenu a jsou povrchově upravena, aby dosahovala takové vazební schopnosti, která zvyšuje adhezi pryskyřice.

**Návod k použití.** Tender Zero vlákna zvyšují sílu akrylátu více než dvakrát oproti normálu, snižují riziko fraktur (tažná síla akrylátu pouze 20,3, s vlákny Tender Zero 44,2).

Tender Zero Skládají se z jednoho polyethylenového vlákna dlouhého 17 metrů. Vlákna musí být uříznuta na požadovanou délku a umístěna jak je uvedeno níže.

**Ortodontické a snímatelné zubní aparáty.** Saturujte vlákna monomerním a vložte je do směsi prášku a tekutiny v hliníkové fólii. To celé usadte na připravenou kavitu pod akrylátovou náhradou: po polymeraci sejměte hliníkovou výtuh: usadte zpolymerovanou výtuhu do připravené oblasti tak, že ji celou obložíte samopolymerující pryskyřicí a dokončete protězu.

**Dočasné můstky.** Připravte formu na diagnostickém wax-up. Saturujte vlákna monomerním a umístěte je na matici modelu nebo na podpěru implantátu. Konečky vláken mohou být svázány v oblasti můstku pro navýšení pevnosti. Volné koncečky mohou být stabilizovány ke spojce a ukotveny v modelu použitím cyanoakrylátu. Odlíže pryskyřici použitím formy.

Ref.	Popis	
<b>ATF11</b>	TENDER FIBER ORTHO skleněná vlákna Pro použití v ortodoncii Délka 12 cm – Ø 0,8 mm (1.600 vláken)	1 ks.
<b>TF21</b>	TENDER FIBER DUE skleněná vlákna Pro periodontální dlahy Délka 12 cm – Ø 1,3 mm (3.200 vláken)	1 ks.
<b>TF41</b>	TENDER FIBER QUATTRO skleněná vlákna Zesílení náhrad z akrylátu nebo z kompozitu Délka 12 cm – Ø 1,7 mm (6.400 vláken)	1 ks.
<b>TF01</b>	TENDER FIBER ZERO polyethylenová vlákna Ekonomická, neimpregnovaná. Pro vyztužení ortodontických, dočasných & snímatelných akrylátových náhrad.	17 metrů



Micerium S.p.A.

Via Marconi, 83 - 16030 Avegno (GE) Italy • Tel. 0185 7887 850

Fax 0185 7887 950 • e-mail: ortho@micerium.it • http://www.micerium.it

