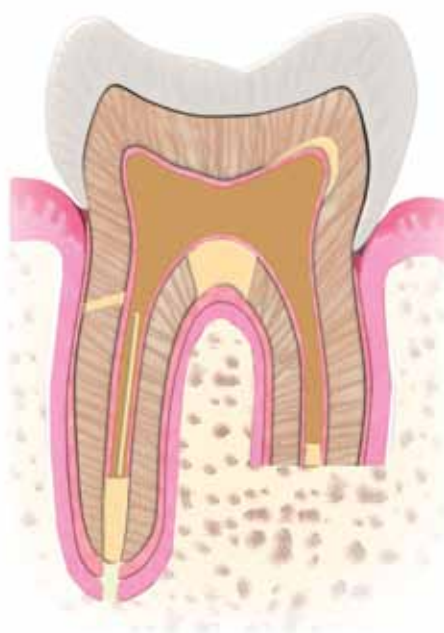


# Harvard MTA

(Universalus)

Endodontinėms procedūroms skirtas **biologiškai suderinamas** cementas, sudarytas iš mineralinių oksidų (mineralinio trioksido agregato)

- Pulpos rago padengimui
- Šaknies kanalų perforacijų užpildymui
- Šaknies viršūnės užpildymui (ortogradiniam)
- Šaknies viršūnės užpildymui (retrogradiniam)



- Didelis biologinis suderinamumas
- Formuoja tretinį dentiną virš pulpos
- Formuoja sluoksnį, apsaugantį nuo bakterijų patekimo
- Labai geras sukibimas su dentinu
- Rentgeno kontrastiškas
- Kita klinikinė procedūra galima jau po 5 minučių
- Kietėjimo neįtakoja drėgmė

**Greita ir  
paprasčiausia  
procedūra**



# Viena biosuderinama medžiaga: kelios indikacijos!

Harvard MTA (Universal) OptiCaps®  
indikacijų apžvalga:

## **Pulpos rago padengimas**

- Pulpos apsauga:  
tiesioginis ir netiesioginis pulpos padengimas

## **Perforuoto kanalo užpildymas**

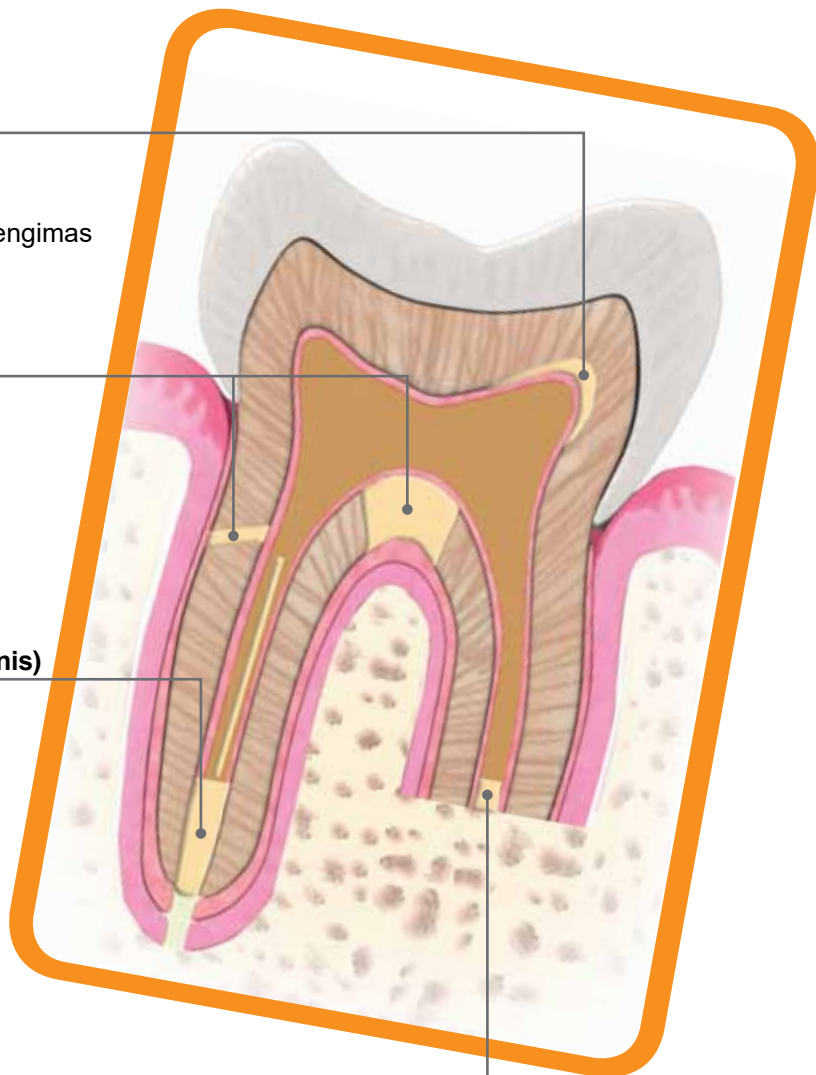
- Labai geras sandarumas
- Biologiškai suderinamas

## **Šaknies viršūnės pildymas (ortogradinis)**

- Sandari viršūnė
- Tinka kartu su gutaperča

## **Šaknies viršūnės pildymas (retrogradinis)**

- Sandariai uždaromas kanalas



# Savybės ir privalumai!

MTA kapsulėse

- Patogus maišymas su automatinio maišytuvu
- Homogeniškas ir ką tik išmaišytas produktas

Didelis biologinis suderinamumas

- Tretinio dentino formavimasis, dentino tiltelio susidarymas

Labai geras sukibimas su dentinu

Sukietėjęs netirpsta audinių skysčiuose

Nesitraukia

- Formuoja hidroksilapatito sluoksnį
- Puikus kraštinis sandarumas

Aukštas pH

Rentgeno kontrastiškas

- Lengva atpažinti rentgeno nuotraukose



## Gera ilgalaikė prognozė



Pradinė situacija (1)



Po gydymo (2)

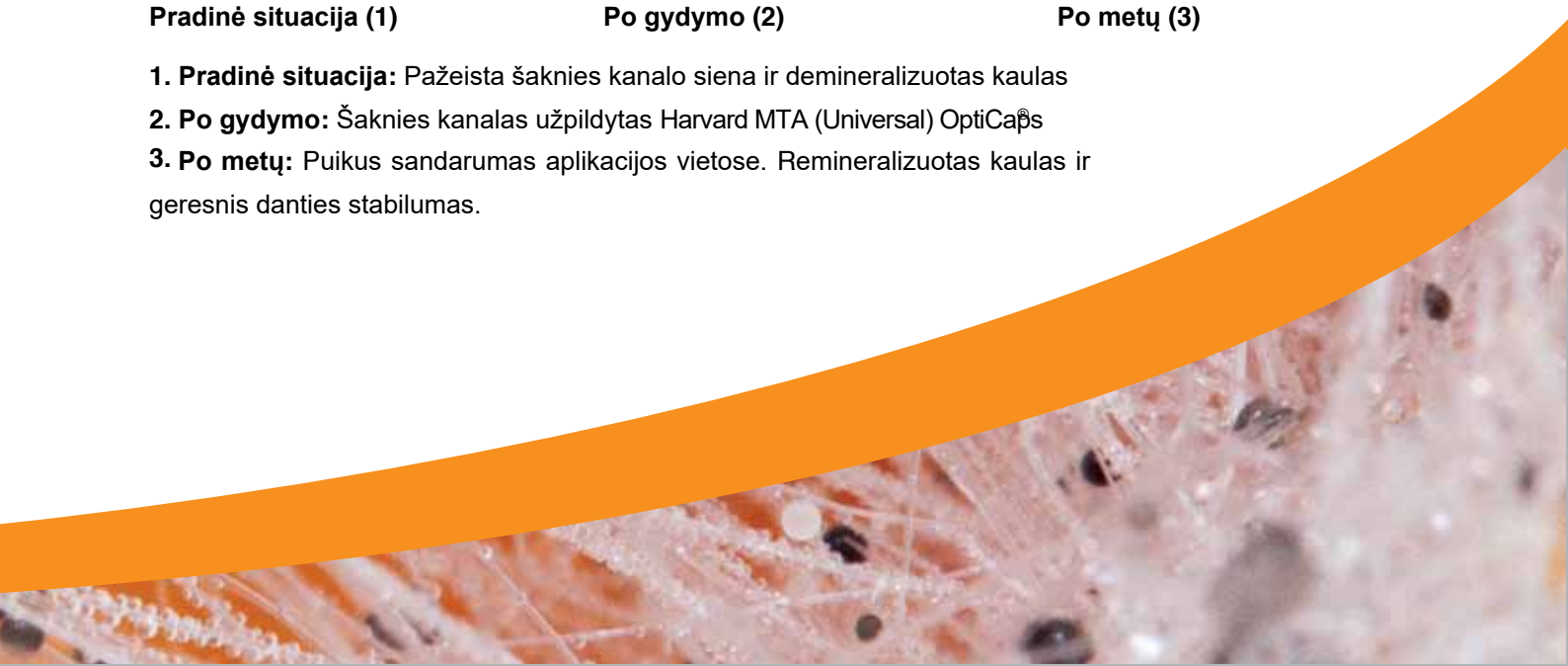


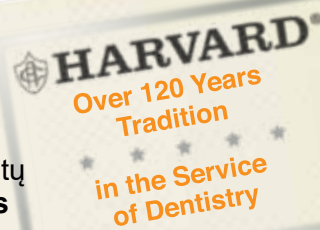
Po metų (3)

**1. Pradinė situacija:** Pažeista šaknies kanalo siena ir demineralizuotas kaulas

**2. Po gydymo:** Šaknies kanalas užpildytas Harvard MTA (Universal) OptiCapš

**3. Po metų:** Puikus sandarumas aplikacijos vietose. Remineralizuotas kaulas ir geresnis danties stabilumas.





Mineralinis-Trioksido-Agregatas (MTA) turėtų naudoti kiekvienas odontologas. **Tai idealus produktas pulpai padengti.**

Lyginant su kalcio hidroksidu, ši medžiaga padeda išvengti nekrozės ir stimuliuoja tretinio dentino susidarymą.

**Išlaikoma sveika pulpa ir pacientas išvengia diskomforto.**

Dėl puikaus biologinio suderinamumo išvengiama uždegiminio proceso, kai šaknies kanalo viršūnė ar kanalo pabaiga yra pripildoma MTA. Nežymus medžiagos išsiplėtimas užtikrina puikų sandarumą esant visoms indikacijoms.

**Su Harvard MTA (Universal) OptiCaps® pasiekama puiki konsistencija, kuri užtikrina paprastą ir tikslią medžiagos aplikaciją.**

Sutaupoma daug laiko ir pasiekiami puikūs klinikiniai rezultatai.

Geriausi linkėjimai,  
Oxana Hilfer, Odontologė, Hamburg (Vokietija)

## Techniniai duomenys

Endodontinėms procedūroms skirtas biologiškai suderinamas cementas kapsulėse, sudarytas iš mineralinių oksidų (Mineralinis Trioksido Agregatas).

Harvard MTA (Universal) OptiCaps® maišymo laikas	30 s
Harvard MTA (Universal) OptiCaps® darbinis laikas (23°C)	>2 min
Kita klinikinė procedūra galima po	5 min

## Prekės

2 OptiCaps® po 0.3 g,  
supakuotos aliuminio maišeliuose

## Užsakymo nr.

7081502

Harvard Applier OptiCaps®

7092000

Taip pat galima įsigyti:

Harvard MTA (Universal) maišomas rankomis  
1 g miltelių buteliukas, 3 ml skysčio buteliukas,  
dozavimo šaukštelis, maišymo padėkliukas, mentelė

7081507





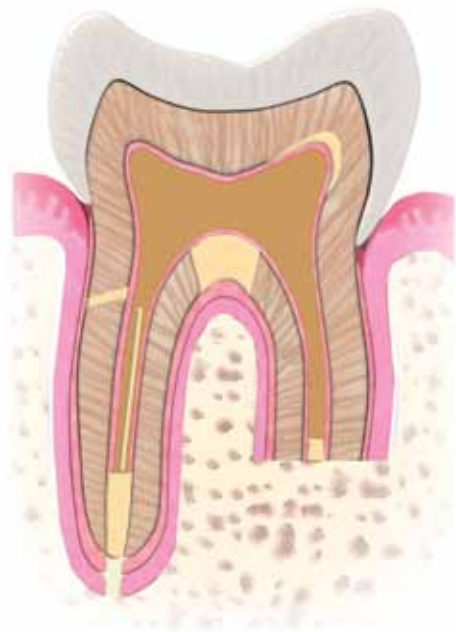
# Harvard MTA

(Universal)

# OptiCaps<sup>®</sup>

Endodontic **biocompatible** repair cement in capsules based on blended mineral oxides (mineral trioxide aggregate)

- Pulp capping
- Filling of root canal perforation
- Root end filling (orthograde)
- Root end filling (retrograde)



- Highly biocompatible material
- Forms tertiary dentin over the pulp
- Forms protective layer to stop bacterial entry
- Very good bonding to dentin
- Radiopaque
- Next clinical step after 5 minutes
- Setting unaffected by humidity

**OptiCaps<sup>®</sup>**  
**easy and**  
**time saving**



# One biocompatible material: several indications!

Overview of the clinical indications of  
Harvard MTA (Universal) OptiCaps®

## Pulp Capping

- Pulp protection:  
direct and indirect pulp capping

## Filling of root canal perforation

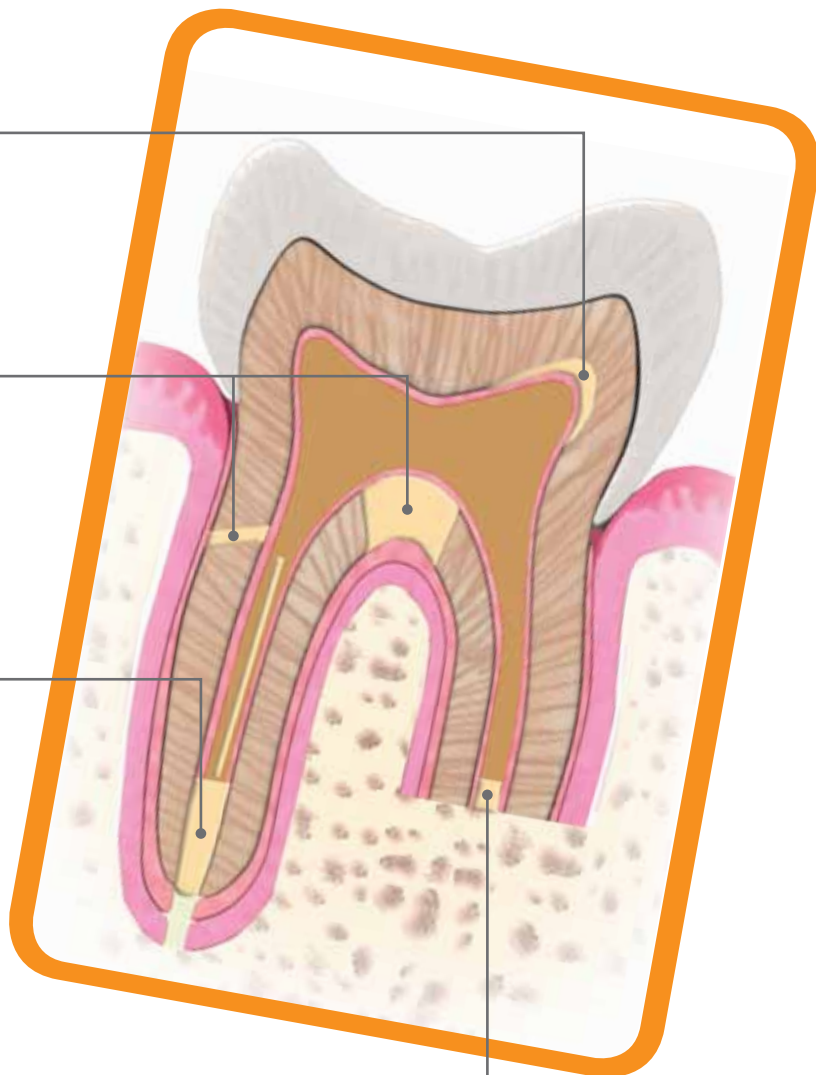
- Very good seal
- Biocompatible

## Root end filling (orthograde)

- Sealing the apex
- Compatible with Guttapercha

## Root end filling (retrograde)

- Sealing the root canal end



# Properties *and Advantages!*

MTA in capsules

- Convenient mixing with commercially available capsule mixer
- Homogeneously and evenly mixed product

Highly biocompatible material

- Formation of tertiary dentin, e.g. dentin bridging

Very good bond to dentin

Insoluble in tissue fluid after setting

No shrinkage

- Formation of calcium hydroxide and apatite
- Excellent marginal seal

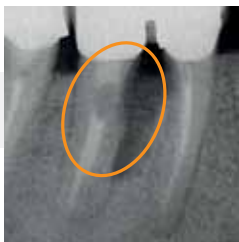
Very high pH value

Radiopaque

- Easy interpretation of radiographs



## Good long term prognosis



Initial situation (1)

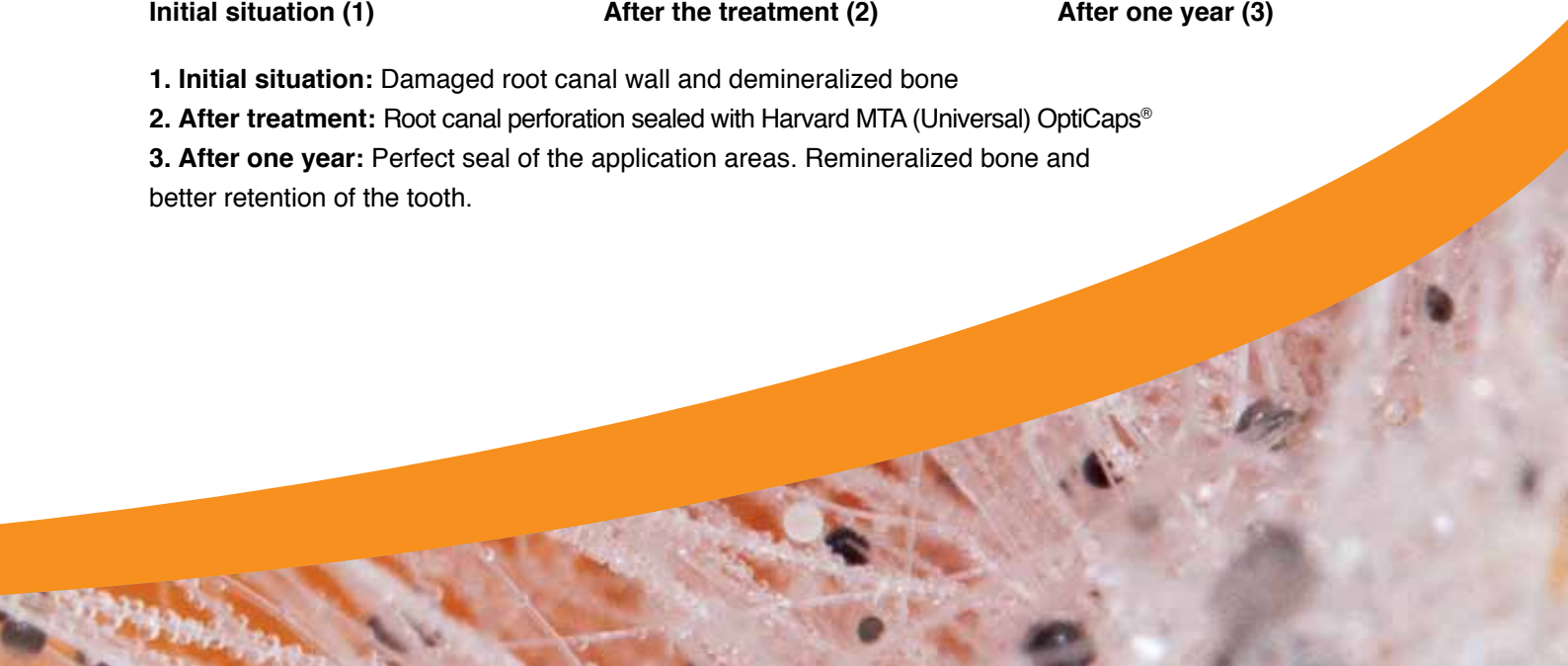


After the treatment (2)



After one year (3)

- 1. Initial situation:** Damaged root canal wall and demineralized bone
- 2. After treatment:** Root canal perforation sealed with Harvard MTA (Universal) OptiCaps®
- 3. After one year:** Perfect seal of the application areas. Remineralized bone and better retention of the tooth.



Mineral-Trioxide-Aggregate (MTA) should be used in all practices. **It is the ideal product for direct pulp capping.**

In comparison with calcium hydroxide, it avoids necrosis and stimulates formation of tertiary dentine on the cement. **The pulp stays healthy and the patient free of discomfort.**

Because of its excellent biocompatibility, no inflammation in the bone is created with overfilling MTA at a perforation in the apical region or at the apex. A slight expansion of MTA leads to a safe sealing of the indication.

**A simple and precise application with optimal consistency is achieved with Harvard MTA OptiCaps®.**

Precious time is saved and I am very satisfied with the clinical results.

With best regards,  
Oxana Hilfer, Dentist, Hamburg (Germany)

**HARVARD®**  
Over 120 Years  
Tradition  
in the Service  
of Dentistry

## Technical Data

Endodontic biocompatible repair cement in capsules based on mineral oxides  
(Mineral Trioxide Aggregate)

Harvard MTA (Universal) OptiCaps® mixing time	30 sec
Harvard MTA (Universal) OptiCaps® working time (23 °C)	> 2 min
Next clinical step possible after	5 min

### Article

2 OptiCaps® ea. 0.3 g,  
ea. packed in an aluminium pouch

Harvard Applier OptiCaps®

Also available as:

Harvard MTA (Universal) HandMix  
1 g powder, 3 ml liquid,  
dosing spoon, mixing pad, spatula

### Order no.

7081502

7092000

7081507





**Harvard MTA – maišoma rankomis**
**Endodontinių pataisų cementas**

Harvard MTA yra endodontinis pataisų cementas. Harvard MTA milteliai susideda iš keletos mineralų oksidų hidrofilinių dalelių. Susijungusios su Harvard MTA skysčiu jos suformuoja gelį, kuris vėliau pilnai sukietėja.

**1. Indikacijos**

- Šaknies perforacijų pataisai šaknų kanalų gydymo metu;
- Šaknies viršūnės užpildymui (retrogradiniam) ;
- Pulpos rago padengimui;
- Šaknies viršūnės užpildymui (ortogradiniam).

**2. Kontraindikacijos**

Nežinomos.

**3. Pašalinės reakcijos**

Nežinomos

**4. Maišymas**

**Miltelių / skysčio santykis yra 2,6 / 1,0.** Tai pasiekama maišant **1 šaukštelį (mėlyną) miltelių ir 2 lašus skysčio.**

Maišymo santykis gali būti keičiamas norint gauti skirtingas konsistencijas.

Maišymo santykis pagal svorį	2:1	2,6:1	3:1
Darbinis laikas nuo maišymo pradžios (23 °C)	3:00 min	2:00 min	1:00 min

Harvard MTA maišymui naudokite maišymo padelį, nesugeriantį vandens, arba reikiamo dydžio stiklinį maišymo padėliuką.

Geram Harvard MTA miltelių pasiskirstymui suplakite buteliuką. Pripildykite šaukštelį milteliais, nubraukite maišymo mentele ir sudėkite ant maišymo padelio.

Norėdami išpilti Harvard MTA skysčio apskukite buteliuką vertikaliai, maždaug 5 cm virš maišymo padelio. Fiksuokite ranką ir norėdami išspausti vieną lašą lengvai paspauskite buteliuką. Jei yra burbuliukų lengvai pastuksenkite buteliuką laikiniais pirštais. **Atsakaičiuokite papildomus lašus su oro burbuliukais iš bendo kiekio, nes jie nėra pilni. Taip pat įvertinkite per didelius lašus, kurie gali susidaryti laikant buteliuką per arti maišymo padelio, arba per stipriai ir/ar per ilgai spaudžiant buteliuką.**

Naudodami nedidelę mentelę greitai įmaišykite cemento miltelius dalimis į skystį. Sumaišytas cementas turėtų būti tiksotropiškas ir homogeninės konsistencijos. Maišymo laikas yra **30 sekundžių.**

Jei reikalinga standesnė konsistencija, galima įdėti šiek tiek daugiau miltelių, jei skystesnė – skysčio.

Po naudojimo sandariai užsukite skysčio ir miltelių buteliukus, norint išvengti drėgmės patekimo.

**5. Naudojimas**
**5.1 Šaknų perforacijų pataisoms**

Naudokite koferdamą ir, naudodami intrakanalinius instrumentus išplaukite šaknų kanalų sistemą irigaciniu NaOCl tirpalu. Kanalus išsausinkite sauskaiščiais ir izoliuokite perforacija. Apikalinę kanalo dalį, esančią virš perforacijos užpildykite tinkama kanalų plombine medžiaga. Harvard MTA maišykite taip, kaip nurodyta 4 punkte. Uždėkite Harvard MTA ant perforacijos tinkamais instrumentais ir prikondensuokite. Kontrolei padarykite rentgeno nuotrauką. Jei nebuvo pasiektas geras rezultatas, išplaukite Harvard MTA iš kanalo ir pakartokite procedūrą. Drėgmės perteklių pašalinkite vatos tamponėliu arba sauskaiščiu. Įdėkite vatos tamponėlį ant kanalo įėjimo ir padenkite laikinu užpildu.

Taip pat galite užsandarinti pulpos kameros ertmę kanalo plombine medžiaga ir padengti ertmę plombine medžiaga.

Abu variantai turėtų būti atliekami ne anksčiau nei praėjus 5 min nuo Harvard MTA įdėjimo. Harvard MTA yra nuolatinė kanalų plombinė medžiaga.

**5.2 Kanalo apikalinės dalies užpildymas (retrogradinis)**

Sukurkite priėjimą prie šaknies viršūnės ir chirurginiu boru atlikite šaknies viršūnės rezekciją.

Naudojant ultragarsinį antgaliuką išpreparuokite šaknies viršūnę 3-5 mm ertmę. Darbinį lauką izoliuokite bei išsausinkite šaknies viršūnę sauskaiščiais. Sustabdykite kraujavimą.

Harvard MTA maišykite taip, kaip nurodyta 4 punkte.

Įdėkite Harvard MTA reikiamais instrumentais ir prikondensuokite naudodami mažą kimštuką.

Pašalinkite cemento perteklių ir nuvalykite šaknies viršūnę drėgnu gaziuku. Atlikite rentgeno kontrolę. Tai yra nuolatinė plombinė medžiaga.

**5.3 Pulpos rago padengimas**

Uždėkite koferdamą ir išpreparuokite ertmę. Išpreparuokite esančius kariozinius audinius. Išplaukite ertmę ir atsidendusias pulpos vietas su naudojama dezinfekcine medžiaga.

Maišykite Harvard MTA taip, kaip nurodyta 4 punkte.

Tinkamu instrumentu uždėkite Harvard MTA ant atsidendusios pulpos, drėgmės perteklių pašalinkite vatos tamponėliu.

Ne anksčiau kaip praėjus 5 min po Harvard MTA uždėjimo, jį padenkite šviesa kietinamu laineriu, pvz. Harvard Ionoline ir sukietinkite šviesa.

Iššedinkite likusias ertmės sienelės pagal visiško išdėdimo technika su Harvard Etch ir uždėkite surišėją (pvz. Bond TE Mono), vadovaudamiesi gamintojo instrukcijomis.

Uždėkite šviesa kietinamą kompozitą, pvz. Harvard PremiumFill, pagal gamintojo instrukcijas ir sukietinkite. Pulpos gyvybingumas turėtų būti tikrinamas rentgenu reguliariais intervalais.

**5.4 Kanalo apikalinės dalies užpildymas (ortogradinis)**

Uždėkite koferdamą ir išplaukite kanalų sistemą naudodami intrakanalinius instrumentus ir iriguodami NaOCl tirpalu. Išsausinkite kanalus sauskaiščiais.

Dezinfekcijai naudokite kalcio hidroksido pastą, palikdami kanaluose savaitei. ertmę užpildykite laikinu užpildu.

Maišykite Harvard MTA taip, kaip nurodyta 4 punkte. Reikalingu instrumentu įdėkite Harvard MTA į apikalinę sritį ir prikondensuokite. Užpildykite 3-5 mm kanalo.

Atlikite rentgeno kontrolę. Jei nebuvo pasiektas geras rezultatas Harvard MTA išplaukite ir pakartokite procedūrą.

Drėgmės pertekliu pašalinkite vatos tamponėliu arba sauskaiščiais.

Ant kanalų įėjimų uždėkite vatos tamponėlį bei užpildykite ertmę laikinu užpildu.

Taip pat galite užsandarinti pulpos kameros ertmę kanalo plombine medžiaga ir padengti ertmę plombine medžiaga.

Abu variantai turėtų būti atliekami ne anksčiau nei praėjus 5 min nuo Harvard MTA įdėjimo. Harvard MTA yra nuolatinė kanalų plombinė medžiaga.

**Papildomi nurodymai**

- Per pirmąją valandą nuo uždėjimo būkite atsargūs su uždėta medžiaga.
- Intraoralinė Harvard MTA aplikacija turi būti atlikta labai greitai, po sumaišymo, norint išvengti dehidratacijos ir prasidėjusio kietėjimo.
- Harvard MTA gali sukelti spalvos pakitimus, jį naudokite tik šaknies kanaluose arba pulpos kameros padengimui.

**Laikymas**

Laikykite Harvard MTA sausai, 10-25 laipsnių temperatūroje. Nelaikykite mažesnėje nei 10 laipsnių temperatūroje. Nenaudokite pasibaigus naudojimo terminui.

**Garantija**

Harvard Dental International GmbH garantuoja, kad produktas bus be gamybos defektų. Harvard Dental International daugiau nesuteikia jokių papildomų garantijų, įskaitant perkamumo arba medžiagos panaudojimo ne pagal paskirtį. Vartotojas yra atsakingas už medžiagos naudojimą pagal paskirtį, pagal gamintojo nurodymus. Jei produktas yra defektuotas garantijos laikotarpiu, Jūsų tiekėjas arba Harvard Dental International pakeis produktą nauju.

**Įsipareigojimų apribojimas**

Išskyrus įstatymu draudžiamus atvejus, Harvard Dental International GmbH neprisiima atsakomybės už šio gaminio padarytus nuostolius ar žalą, nepriklausomai nuo to, ar ši žala yra tiesioginė, netiesioginė, speciali, atsitiktinė ar kaip logiška pasekmė, nepriklausomai nuo ginamos teorijos, įskaitant garantiją, kontraktą, aplaidumą ar griežtus įsipareigojimus.

**Laikyti vaikams nepasiekiamoje vietoje!**
**Naudojamas TIK odontologijoje!**

Ši instrukcija privalo būti saugoma visą medžiagos naudojimo laiką

**Užsakymo Nr. 7081507**

**Prekė:**

**Harvard MTA maišoma rankomis, 1g miltelių, 3 ml skysčio, dozavimo šaukštas**

	Harvard Dental International GmbH Margarethenstr. 2 – 4 15366 Hoppegarten		Tel: ++49 (0) 30/33 28 978-0 Fax: ++49 (0) 30/99 28 978-19	V01 06/2014 10812
		Pagaminta Vokietijoje	info@harvard-dental-international.de www.harvard-dental-international.de	



