

Derva modifikuotas stiklo jonomerinis cementas

Harvard Ionoresin Fill

Estetiškas šviesa kietinamas stiklo jonomerinis cementas naudojamas kaip užpildas

- Patogi pakuotė
- Lengvai poliruojamas
- Mažas susitraukimo laipsnis
- Puiki kraštinė adaptacija ir sandarumas
- Trys kietinimo būdai:
savaiminis kietėjimas + šviesa kietinama + įprasta cemento kietėjimo reakcija
- Taip pat galima įsigyti OptiCaps®



Harvard Ionoresin Cem

Šviesa kietinamas derva modifikuotas stiklo jonomerinis cementas, skirtas cementuoti restauracijas arba kaip laineris

- Patogi pakuotė
- Plonas sluoksnio storis
- Labai mažas susitraukimo laipsnis
- Puiki kraštinė adaptacija ir sandarumas
- Trys kietėjimo būdai:
savaiminis kietėjimas + šviesa kietinama + įprasta cemento kietėjimo reakcija
- Taip pat galima įsigyti OptiCaps®



Harvard Ionoresin Fill

Savybės ir Privalumai!

OptiCaps® ir rantom maišomas

- Patikima ir patogų
- Lengva naudoti

Labai patogi pakuotė

Lengva poliruoti

- Labai estetiškas galutinis rezultatas

Trys kietėjimo būdai: savaiminis kietėjimas + šviesa

kietinama + įprasta cemento kietėjimo reakcija

- Kietėja net šviesa neapšviestose vietose

Geras surišimas su dentinu

- Labai gera kraštinė adaptacija ir sandarumas

Daug geresnės fizikinės savybės nei kitų SJC

Netirpi medžiga

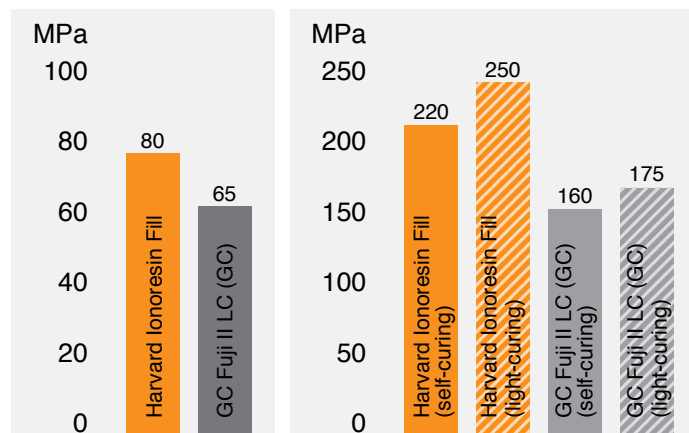
Didesnis paviršiaus kietumas nei kitų SJC

Labai mažas susitraukimo laipsnis

Stiprios ir ilgaamžės restauracijos

Rentgeno kontrastiška medžiaga

Geros fizikinės savybės



Atsparumas lenkimui* Atsparumas spaudimui*

Naudojimas



Paruošta ertmė



Galutinė restauracija

Rekomenduojame:



Harvard Ionoresin Prime LC

Gruntas emaliui ir dentinui, kuris padeda pasiekti geresnius rezultatus



Harvard Ionoresin Cem

Savybės ir Privalumai!

OptiCaps® ir rankom maišomas

- Patikima ir patogų
- Lengva naudoti

Labai patogi pakuotė

- Plonas sluoksnio storis

Trys kietėjimo būdai: savaiminis kietėjimas + šviesa kietinama + įprasta cemento kietėjimo reakcija

- Labai gera kraštinė adaptacija ir sandarumas

Puikus sukibimas su dentinu

Daug geresnės fizikinės savybės nei kitų SJC

Netirpi medžiaga

Didesnis paviršiaus kietumas nei kitų SJC

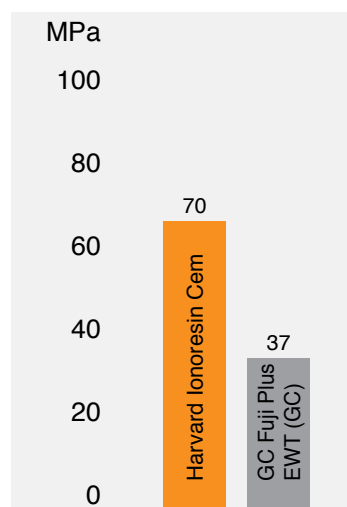
Labai mažas susitraukimo laipsnis

Stiprios ir ilgą laiką restauracijos

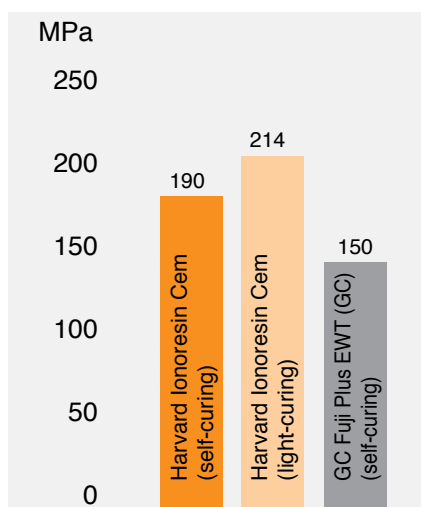
Rentgeno kontrastiška medžiaga



Geros fizikinės savybės



Atsparumas lenkimui*



Atsparumas spaudimui*

* Harvard Dental International tyrimų duomenys

Fizikinės savybės



Harvard Ionoresin Fill

Estetiškas šviesa kietinamas stiklo jonomerinis cementas naudojamas kaip užpildas, šviesa kietinamas

Atsparumas spaudimui - savaiminis kietėjimas	220MPa
Atsparumas spaudimui - šviesa kietinamas	250 MPa
Atsparumas lenkimui	80 MPa
Barkolio kietumas	72
Darbinis laikas	2:00min
Kietėjimo laikas (savaiminis kietėjimas)	4:30min
Kietėjimo laikas (šviesa kietinamas)	20 sec



Harvard Ionoresin Cem

Šviesa kietinamas derva modifikuotas stiklo jonomerinis cementas, skirtas cementuoti restauracijas arba kaip lineris

Atsparumas spaudimui - savaiminis kietėjimas	190 MPa
Atsparumas spaudimui - šviesa kietinamas	214 MPa
Atsparumas lenkimui	70 MPa
Darbinis laikas	2:30 min
Kietėjimo laikas (savaiminis kietėjimas)	4:30 min
Kietėjimo laikas (šviesa kietinamas)	20 sec



Prekės

Harvard Ionoresin Fill

15 g milteliai / 8 ml skystis

Spalvos: A2; A3; A3.5

50 Harvard Ionoresin Fill OptiCaps® po 0.5 g

Spalvos: A2; A3; A3.5

Harvard Ionoresin Cem

15 g milteliai / 10 ml skystis, universali spalva

50 Harvard Ionoresin Cem OptiCaps® po 0.4 g,

universali spalva

Harvard Ionoresin Prime LC 5 ml buteliukas

Harvard Capsule Applier

Užsakymo nr.

7071115; 7071116; 7071117

7071250; 7071251; 7071252

7061115

7061250

7051000

7092000

Resin modified glass ionomer cements

Harvard Ionoresin Fill

Light cure esthetic glass ionomer cement
for restorations

- Ultra fine fillers
- Nice polishability
- Very low shrinkage
- Very good marginal fit and seal
- Three cure mode:
self cure + light cure + classical cement reaction
- Also available in OptiCaps[®]



Harvard Ionoresin Cem

Light cure resin modified glass ionomer cement
for luting and lining

- Ultra fine fillers
- Low film thickness
- Very low shrinkage
- Very good marginal fit and seal
- Three cure modes:
self cure + light cure + classical cement reaction
- Also available in OptiCaps[®]



Harvard Ionoresin Fill

Properties and Advantages!

OptiCaps® and Handmix

- *Reliable and convenient*
- *Easy handling*

Ultra fine fillers

very easy to polish

- *Esthetic final results*

Three cure mode:

self cure + light cure + classical cement reaction

- *Cures also in dark areas*

Bonds to dentin

- *Very good marginal fit and seal*

Higher mechanical strength than conventional GICs

Virtually insoluble

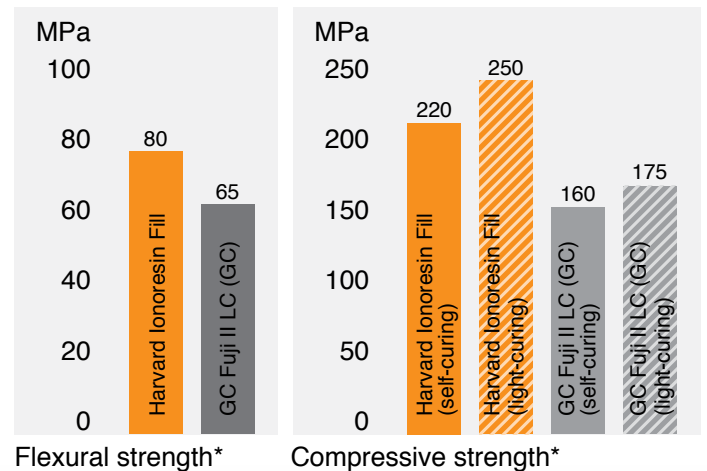
Higher surface hardness than conventional GICs

Very low shrinkage

Strong and long-lasting esthetic restorations

Radiopaque

Good physical properties



Application



Prepared cavity



Finished restoration

Recommendation:



Harvard Ionoresin Prime LC

Optional primer for enamel and dentin for best results



Harvard Ionoresin Cem

Properties and Advantages!

OptiCaps® and Handmix

- *Reliable and convenient*
- *Easy handling*

Ultra fine fillers

- *Low film thickness*

Three cure mode:

self cure + light cure + classical cement reaction

- *Very good marginal fit and seal*

Excellent bond to dentin

Higher mechanical strength than conventional GICs

Virtually insoluble

Very low shrinkage

Higher surface hardness than conventional GICs

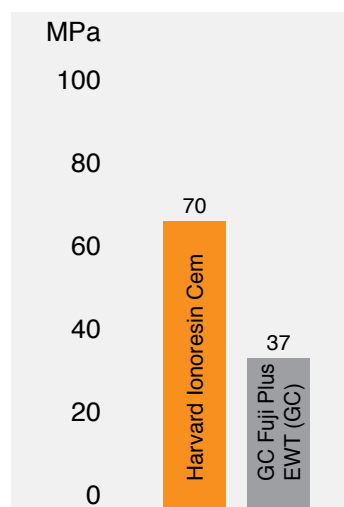
Strong and long-lasting restorations

Radiopaque

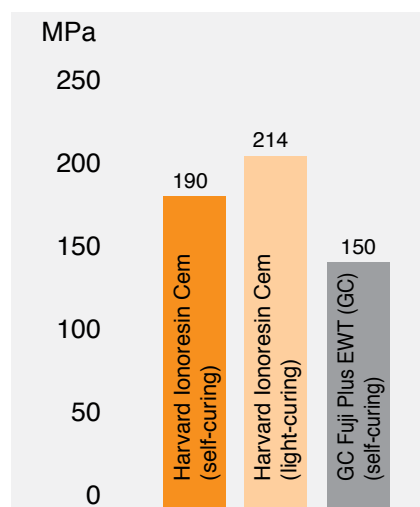
save time with OptiCaps®



Good physical properties



Flexural strength*



Compressive strength*

* Internal data by Harvard Dental International

Technical Data



Harvard Ionoresin Fill

Resin modified glass ionomer cement for restorations, light cure

Compressive strength - self-curing	220 MPa
Compressive strength - light-curing	250 MPa
Flexural strength	80 MPa
Barcol hardness	72

Working time	2:00 min
Setting time (self-curing)	4:30 min
Setting time (Light-curing)	20 sec



Harvard Ionoresin Cem

Resin modified glass ionomer cement for luting and lining, light cure

Compressive strength - self-curing	190 MPa
Compressive strength - light-curing	214 MPa
Flexural strength	70 MPa

Working time	2:30 min
Setting time (self-curing)	4:30 min
Setting time (Light-curing)	20 sec



Article

Harvard Ionoresin Fill

15 g powder / 8 ml liquid
Available in A2; A3; A3.5

50 Harvard Ionoresin Fill OptiCaps® ea. 0.5 g

Available in A2; A3; A3.5

Harvard Ionoresin Cem

15 g powder / 10 ml liquid, universal shade

50 Harvard Ionoresin Cem OptiCaps® ea. 0.4 g, universal shade

Harvard Ionoresin Prime LC 5 ml bottle

Harvard Capsule Applier

Order no.

7071115; 7071116; 7071117

7071250; 7071251; 7071252

7061115

7061250

7051000

7092000

„Harvard Ionoresin Cem“**„Harvard Ionoresin Cem OptiCaps®“**

Šviesoje kietėjantis, derva modifikuotas stiklo jonomerinis cementas, naudojamas restauracijų cementavimui ir kaip pamušalas

„**Harvard Ionoresin Cem**“ yra šviesoje kietėjantis sintetinė derva modifikuotas stiklo jonomerinis cementas. Geras surišimas tarp dentino, emalio ir restauracijos užtikrina puikų kraštinių stabilumą. „**Harvard Ionoresin Cem**“ yra biologiškai suderinama, rentgenkontrastinė medžiaga, išskirianti fluoro jonus.

„**Harvard Ionoresin Cem OptiCaps®**“ gali būti greitai ir paprastai aktyvuojamas išspaudžiant medžiagą iš kapsulių. Aukšto dažnio maišytuvui veikiant 4300 apsisukimų/minute, kapsulius turinys sumaišomas per 10 sek. Cementą galima naudoti tiesiog iš kapsulės.

Indikacijos

- Vainikėliams, tiltams, įklotams ir užklotams iš metalo, metalo keramikos, plastikos ir keramikos cementuoti.
- Pamušalas po kompozito užpildu.

Sudėtis

Bario-aliuminio silikatinis stiklas, polirūgštys, metakrilatai.

Kontraindikacijos / pašaliniai poveikiai

„**Harvard Ionoresin Cem**“ negalima naudoti pacientams, kurie yra labai jautrūs bent vienai iš sudedamųjų dalių. Atsiradus alerginėms reakcijoms reikia nutraukti gaminio naudojimą ir rekomenduoti pacientui pasitarti su gydytoju. Būtina vengti skysčio arba sumaišyto cemento sąlyčio su oda ir burnos gleivine. Medžiagai netyčia patekus ant odos, ją reikia pašalinti alkoholyje suvilgyta vata. Po to šias vietas nuplauti dideliu vandens kiekiu. Po sąlyčio su akimis, jas plauti dideliu vandens kiekiu neužmerkus akių vokų ir pasikonsultuoti su okulistu.

Į Saveika su kitomis medžiagomis

Miltelių ir skysčio negalima maišyti su kitų stiklo jonomerinių cementų komponentais.

Būtina vengti tiesioginio sąlyčio su eugenolio savo sudėtyje turinčiais produktais, nes eugenolis turi neigiamos įtakos „**Harvard Ionoresin Cem**“ kietėjimui.

Naudojimas**1. Paruošimas**

Reikiamą dantį paruoškite įprastai.

Mikroteptuku arba aplikatoriumi užtepkite „**Harvard Ionoresin Prime LC**“ ant vandeniui sudrėkinto dentino ir emalio paviršiaus, po to 30 sekundžių intensyviai trinkite. Stebėkite, kad medžiaga tolygiai pasiskirstytų ant viso paviršiaus. Švelnia oro srove (pučiama maždaug 10 sek.) pašalinkite lakiausias medžiagas ir tolygiai paskirstykite gruntą. Padengtas sluoksnius sukietinkite šviesa (10 sek.). Jei eirtmė yra netoli pulpos, ant jos dugno užtepkite nedidelį sluoksnį kalcio hidroksido lainerio, nes medžiaga negali patekti ant pulpos.

2. Miltelių ir skysčio dozavimas (tik naudojant „Handmix“)

Milteliai ir skystis dozuojami santykiu 1,7 / 1,0.

Sumaišykite 1 nubrauktą mėlyną matavimo šaukštelį ir tris lašelius skysčio. Kad pasemtumėtė tinkamą „**Harvard Ionoresin Cem**“ dozę, prieš sėdami miltelius smarkiai supurtykite buteliuką, kad milteliai nubyrėtų nuo sienelių. Pasemkite kupiną matavimo šaukštelį. Buteliuko brauktuvu nubraukite kiekio perteklių. Tinkamą miltelių dozę suberkite ant maišymo lentelės.

Buteliuką su skysčiu laikykite vertikaloje padėtyje maždaug 2 cm atstumu nuo maišymo lentelės. Lengvai spausdami lašinkite skystį šalia suberto cemento. Maišyti galima tik lašelius be oro pūselių.

3. Maišymas**3.1 Miltelių ir skysčio maišymas („Handmix“)**

Plastikine mentele visą miltelių kiekį per 30 sek. sumaišykite su skysčiu. Sumaišius cemento konsistencija turi būti vienalytė ir struktūrinė.

Panaudoję vėl tvirtai uždarykite visus buteliukus, kad į juos nepatektų drėgmės!

3.2 „Harvard Ionoresin Cem OptiCaps®“ maišymas

„OptiCaps®“ aktyvinamos ir maišomos pagal nurodymus, pateiktus skirsnyje „Harvard OptiCaps®“ aktyvinimo ir maišymo instrukcija“.

Maišymo laikas – 10 sek.

Stenkitės nedaryti ilgų pertraukų tarp aktyvinimo, maišymo ir užtepimo, kitaip prasidėjus medžiagos kietėjimo reakcijai bus sunku užtepti medžiagą arba jos negalėsite užtepti visai.

Reikiama cemento kiekį iš kapsulės išspauskite per 30 sek. nuo maišymo pradžios!

4. Cementavimas

Restauraciją paruošiama pagal gamintojo nurodymus.

4.1 Cementavimas maišant ranka

Sumaišykite reikiamą kiekį „**Harvard Ionoresin Cem**“ ir plonu, daugiausiai 1 mm sluoksniu užtepkite ant restauracijos vidinio paviršiaus. Nedelsdami uždėkite restauraciją.

Darbinis laikas nuo maišymo pradžios esant 23 °C:

2:30**min.**

Brandasis kietėjimo laikas nekeitinant šviesa esant 37 °C:

4:30**min.****4.2 Cementavimas naudojant „Harvard OptiCaps®“**

Ant restauracijos vidinio paviršiaus užtepkite daugiausiai 1 mm storio „Harvard Ionoresin Cem“ sluoksnį ir nedelsdami uždėkite restauraciją.

Darbinis laikas nuo maišymo pradžios esant 23 °C:

2:00**min.**

Brandasis sukietėjimo laikas nekeitinant šviesa esant 37 °C:

4:30**min.****4.3 Nuorodos dėl „Handmix“ ir „OptiCaps®“**

Dirbant aukštesnėje temperatūroje, darbo su medžiaga laikas sutrumpėja, o žemesnėje temperatūroje – pailgėja. Viršijus nurodytą darbo su medžiaga laiką silpnėja sulipimas su emaliu ir dentinu. Didesnį cemento perteklių galima pašalinti medžiagai kietėjant. Cementui kietėjant dantis turi likti izoliuotas. Kad medžiaga sukietėtų optimaliai, cemento sluoksnį reikia 20 sek. kietinti šviesa.

Nuorodos dėl laikymo

„**Harvard Ionoresin Cem**“ laikykite vėsioje ir tamsioje vietoje, 4–25 °C temperatūroje!

Nenaudokite produktų pasibaigus jų galiojimo laikui.

Naudojama tik odontologijos srityje!

Laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje!

„**Harvard Ionoresin Cem**“ atitinka LST EN ISO 9917-2.

Būtina išsaugoti naudojimo instrukciją visą gaminio naudojimo laiką.

Naudotojas yra atsakingas už gaminio naudojimą pagal paskirtį, nurodytą šioje naudojimo instrukcijoje.

Užsakymo Nr. 7061115

Prekė

„Harvard Ionoresin Cem“ 15 g miltelių (universalios spalvos), 10 ml skysčio, dozavimo šaukštelis, maišymo lentelė

7061250

50 „Harvard Ionoresin Cem OptiCaps®“ po 0,4 g (universalios spalvos)

7062300

Pradinis rinkinys: 50 „Harvard Ionoresin Cem OptiCaps®“ po 0,4 g (universalios spalvos), 5 ml „Harvard Ionoresin Prime LC“

„Harvard“ užtepimo žnyplės

7051000

„Harvard Ionoresin Prime LC“ 5 ml buteliukas

7052000

Kapsulinis maišytuvas

Users Instruction EN

Harvard Ionoresin Cem**Harvard Ionoresin Cem OptiCaps®**

Resin modified glass ionomer cement for luting and lining, light-curing

Harvard Ionoresin Cem is a light-curing, resin modified glass ionomer luting and lining cement.

Good bonding characteristics between dentine, enamel and restoration assure a good marginal fit. **Harvard Ionoresin Cem** is biocompatible, X-ray opaque and releases fluoride ions.

Harvard Ionoresin Cem OptiCaps® can quickly and simply be activated and extruded with the Capsule applicer. The mixing of the capsule is done in 10 s by means of a common high frequency mixer at 4,300 oscillations/min. The cement can be applied directly from the capsule.

Indications

- Cementing of crowns, bridges, inlays and onlays (all types: metal, resin, ceramic fused to metal and ceramic)
- Liner under composite fillings

Composition

Barium aluminium silicate glass, polyacrylic acids, methacrylates

Contraindications / side-effects

Harvard Ionoresin Cem may not be used with patients with a hypersensitivity to any of the components. If allergic reactions occur, further treatment with **Harvard Ionoresin Cem** must be discontinued and the patient must be advised to consult a physician.

The contact of **Harvard Ionoresin Cem** liquid or mixed cement with the skin or oral tissue should be avoided. In case of accidental contact, remove the material with alcohol soaked cotton pads. Rinse the moistened places with plenty of water.

In case of contact with the eye, rinse with plenty of water with the eyelid opened and consult an ophthalmologist.

Interaction with other materials

The mixing of powder and liquid with components of other glass ionomer cements is not allowed.

Avoid direct contact with products containing eugenol since eugenol can impair the curing of **Harvard Ionoresin Cem**.

Application**1. Preparation**

Prepare the tooth to be treated in the accustomed manner.

Using a micro brush, apply **Harvard Ionoresin Prime LC** onto the moist dentine and enamel surfaces for 30 s. Note that the material should be distributed homogeneously over the entire area. By gently blowing with compressed air (10 s) the volatile components are removed and the primer uniformly dispersed. Subsequently, light-cure the layer with a suitable dental curing light (10 s).

To areas of possible pulpal exposure apply a small quantity of calcium hydroxide liner, as the capping of the pulp is contraindicated.

2. Dosing of powder and liquid (only for hand mix)

The powder to liquid ratio amounts to 1.7 / 1.0.

Mix 1 level spoon (blue) of powder and 3 drops of liquid.

For accurate dispensing of **Harvard Ionoresin Cem** powder shake the bottle to loosen the powder. Overfill the spoon with the powder, level the powder using the scraper at the top of the bottle and carry it onto the mixing pad. Avoid compressing powder into the spoon at the inside wall of the bottle.

The bottle with the liquid is held vertically about 2 cm over the mixing pad. Using slight pressure, the liquid is dropped next to the cement. For mixing, use only drops without bubbles.

3. Mixing**3.1 Mixing of powder and liquid (hand mix)**

With a plastic spatula, the entire powder quantity is mixed within 30 s into the liquid. After mixing, the cement must display a homogeneous consistency and thixotropic behaviour.

After use, firmly close both bottles in order to prevent exposure to moisture!

3.2 Mixing Harvard Ionoresin Cem OptiCaps®

The activation and mixing of the OptiCaps® is done corresponding to the directions of the "Instructions for the activation and mixing of Harvard OptiCaps®".

The mixing time is 10 s.

Avoid lag-times between the processes of activation, mixing and application, as the material is in the process of setting and time-lags may impair or prevent application of the material.

Hence, all the cement required should be dispensed from the Harvard OptiCaps® within 30 s from the start of mix.

4. Cementing

The restoration is prepared in accordance with manufacturer instructions.

4.1 Hand mix

Mix the required quantity of **Harvard Ionoresin Cem** and apply to the surface areas of the restoration in a thin layer (max. 1 mm in height). Insert the restoration immediately.

Working time from start of mix at 23°C or 74°F:

2:30 min

Net setting time without light-curing at 37°C or 99°F:

4:30 min**4.2 Cementing when using Harvard OptiCaps®**

Apply a layer (max. 1 mm high) of **Harvard Ionoresin Cem** to the surface areas of the restoration and insert the restoration immediately.

Working time from start of mix at 23°C or 74°F:

2:00 min

Net setting time without light-curing at 37°C or 99°F:

4:30 min**4.3 References for hand mix and OptiCaps®**

Higher temperatures shorten, lower temperatures lengthen the working time of the cement.

Processing the restoration for longer than the working time of the cement diminishes the adhesion of the cement to enamel and dentine.

Large cement excesses can be removed during the setting phase.

Hold the tooth isolated until the cement is set.

In order to reach an optimal setting, the cement layer should be light-cured for 20 s.

Storage information

Store **Harvard Ionoresin Cem** in a cool and dark place at temperatures between 4 and 25°C or 39 and 77 °F!




Do not use the product beyond the end of the expiration date!

Only for dental use!

Store product out of reach of children!

Harvard Ionoresin Cem conforms to the DIN EN ISO 9917-2.

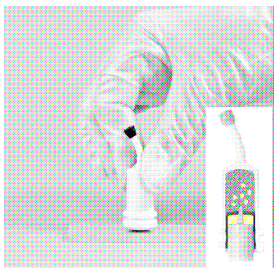
Order-No.	Article
7061115	Harvard Ionoresin Cem 15 g powder (shade universal), 10 ml liquid, dosage spoon, mixing pad
7061250	50 Harvard Ionoresin Cem OptiCaps® ea. 0.4 g (shade universal)
7062300	Starter Set: 50 Harvard Ionoresin Cem OptiCaps® ea. 0.4 g (shade universal); 5 ml Harvard Ionoresin Prime LC; Capsule applicer
7051000	Harvard Ionoresin Prime LC, 5 ml bottle
7052000	Capsule applicer

	„Harvard Dental International GmbH“ Margaretenstr. 2–4 15366 Hoppegarten, Germany	 0482	Tel.: +49 (0) 30/99 28 978-0 Faks.: +49 (0) 30/99 28 978-19 info@harvard-dental-international.de www.harvard-dental-international.de	 V01 10/2012 10327

„Harvard Ionoresin Cem OptiCaps[®]“ aktyvinimo ir maišymo instrukcija

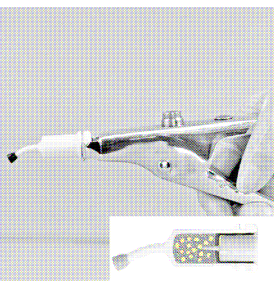
„Harvard OptiCaps[®]“ prieš aktyvinimą.
Truputį pakratykite kapsulę, kad susimaišytų milteliai.

Harvard OptiCaps[®] before activation
The capsule is shaken to loosen the powder easily



„Harvard OptiCaps[®]“ aktyvinkite stūmoklį pastatę ant kieto ir lygaus pagrindo ir iki galo įspaudę į kapsulę.

To activate the Harvard OptiCaps[®] totally depress the plunger on a hard and plain surface.



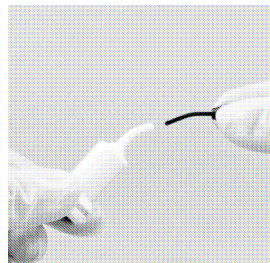
„Harvard OptiCaps[®]“ įstatykite į užtepimo žnyplės ir vieną kartą paspauskite svirtį. Stūmoklis turi tolygiai priglusti prie kapsulės apačios.

Insert the Harvard OptiCaps[®] into the capsule applicator and click once to standardize. Note: The plunger must be at the same level as the bottom of the capsule

Harvard Ionoresin Cem OptiCaps[®] Glassionomer luting cement in capsules

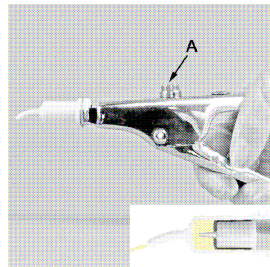
„Harvard OptiCaps[®]“ įstatykite į kapsulių maišytuvą, uždarykite dangtelį ir nedelsdami pradėkite maišyti **10 sek.**, nustatę 4300 apsisukimų/minutę.

Insert the Harvard OptiCaps[®] into a capsule mixer. Close lid and mix immediately for **10 s** at 4300 oscillations / min.



Baigę maišyti ištraukite kaištį, nes kitaip kapsulė gali sprogti.

After the end of mixing remove the pin from the nozzle. Otherwise capsule can burst.



„Harvard OptiCaps[®]“ įstatykite į užtepimo žnyplės ir du kartus paspauskite svirtį, kad „Harvard OptiCaps[®]“ būtų paruošta (du spragtelėjimai). Sumaišytą medžiagą išspauskite per 30 sek. nuo maišymo pradžios. Užfiksuoškite išstūmimo įtaisą (paspauskite A mygtuką) ir išimkite „Harvard OptiCaps[®]“.

Insert the Harvard OptiCaps[®] into the capsule applicator. Squeeze lever 2 times (2 clicks) to prime the Harvard OptiCaps. Extrude the mixed material directly into the preparation. Unlock the gun (push button A) and remove the Harvard OptiCaps.

