

# Variolink® Esthetic DC

## EN Instructions for Use

- Dual-curing resin-based dental luting material

## SL Navodila za uporabo

- Zobni kompozitni cement na osnovi smole za dvojno strjevanje

## HR Uputa za uporabu

- Dvostruko polimerizirajući kompozitni cement na bazi smole

## CS Návod k použití

- Duálně tuhnoucí dentální upevňovací materiál na bázi pryskyřice

## SK Návod na používanie

- Duálne vytvrdzovaný tmeliaci dentálny materiál

## HU Használati utasítás

- Duál kötésű gyantaalapú fogászati ragasztóanyag

## SR Упутство за употребу

- Дуално полимеризујући дентални композитни материјал на бази смоле за цементирање

## MK Упатство за употреба

- Дуално-полимеризирачки дентален материјал за цементирање од композитна смола

## BG Инструкции за употреба

- Двойнополимеризиращ стоматологичен покриващ материал на смолиста основа

## SQ Udhëzime përdorimi

- Material dentar cementues me polimerizim të dyfishtë me bazë rrëshire

## RO Instructiuni de utilizare

- Material dublu-polimerizabil pe bază de rășini, pentru cimentarea definitivă a restaurărilor dentare

## UK Інструкції щодо використання

- Стоматологічний смоловмісний фіксуючий матеріал подвійного затвердіння

## ET Kasutamisjuhend

- Kaksikkõvastuv vaigu-baasil hamba tihendumusmaterjal

## LV Lietošanas instrukcija

- Duāli cietējošs plombēšanas materiāls uz sveķu bāzes

## LT Naudojimo instrukcijos

- Dvejopo kietinimo odontologinė glaistymo medžiaga dervos pagrindu

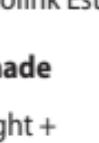
Rx ONLY

Date information prepared:

2016-04-18/Rev. 2

666358/WW

CE 0123

 Manufacturer  
Ivoclar Vivadent AG  
FL-9494 Schaan/Liechtenstein

ivoclar  
vivadent<sup>®</sup>  
clinical

English

## Description

Variolink® Esthetic is a colour-stable, adhesive luting system for the permanent cementation of ceramic and composite resin restorations. Variolink Esthetic is offered in a purely light-curing (Variolink Esthetic LC) and a dual-curing version (Variolink Esthetic DC).

The special filler composition gives Variolink Esthetic a very high radiopacity.

## Shades

Variolink Esthetic is available in the following five shade gradations:

Shade	Effect
Light +	Translucency approx. 5% (opaque) Lighter / more whitish
Light	Translucency approx. 10%
Neutral	Translucency approx. 17%
Warm	Translucency approx. 12%
Warm +	Translucency approx. 8.5% (opaque) Darker / more yellowish

The gradation of Variolink Esthetic shades is based on the effect that a luting composite exerts on the brightness value of the final restoration. Variolink Esthetic Neutral does not affect the brightness value. At the same time, it demonstrates the highest translucency and is thus neutral in shade. Light and Light + make the restorations lighter, while Warm and Warm + create a darker overall shade impression. In order to evaluate the overall effect of the restoration in conjunction with the various Variolink Esthetic shades prior to permanent cementation, we recommend using the Variolink Esthetic try-in pastes.

## Working time

The working and curing times depend on the ambient temperature.

The following times apply as soon as Variolink Esthetic DC has been extruded from the automix syringe:

When used purely self-curing	Room temperature	Intraoral
	23°C ± 1°C/ 73°F ± 2°F	37°C ± 1°C/ 99°F ± 2°F
Working time	approx. 5 min	approx. 2 min
Setting time (incl. working time)	approx. 8 min	approx. 4 min

## Mixing ratio

Variolink Esthetic DC is always dispensed from the automix syringe in the optimum ratio.

## **Composition**

The monomer matrix of Variolink Esthetic is composed of urethane dimethacrylate and further methacrylate monomers. The inorganic fillers are ytterbium trifluoride and spheroid mixed oxide. Initiators, stabilizers and pigments are additional ingredients.

The particle size is 0.04–0.2 µm. The mean particle size is 0.1 µm.

The total volume of inorganic fillers is approx. 38%.

## **Indication**

- Adhesive luting of glass-ceramic, lithium disilicate glass-ceramic and composite restorations (inlays, onlays, partial crowns, crowns, bridges).
- Restorations made of opaque ceramics, e.g. oxide ceramics, can only be permanently cemented if an adhesive is additionally used that is separately light-cured.
- The following overview provides recommendations for the selection of the suitable Variolink Esthetic shade:

		Indications	
Shade	Effect	Inlays / Onlays	Crowns / Bridges
Light +	considerably lightens	—*	✓
Light	slightly lightens	✓	✓
Neutral	no shade effect	✓	✓
Warm	slightly darkens/ more yellowish	✓	✓
Warm +	considerably darkens/ more yellowish	—*	✓

\* The use of the shades Light+ and Warm+ may lead to visible restoration margins when cementing inlays/onlays.

## **Contraindication**

The application of Variolink Esthetic is contraindicated

- if a dry working field cannot be established or the stipulated working procedures cannot be applied;
- if a patient is known to be allergic to any of the ingredients of Variolink Esthetic.

## **Side effects**

Systemic side effects are not known to date. In individual cases, allergic reactions to individual components have been reported.

## **Interactions**

Phenolic substances (e.g. eugenol, wintergreen oil) inhibit polymerization. Consequently, the application of products containing these components, e.g. mouth rinses and temporary cements, must be avoided.

Disinfectants with an oxidative effect (e.g. hydrogen peroxide) may interact with the initiator system, which in turn may impair the curing process.

Therefore, do not disinfect the preparation and the syringe using oxidative agents. Disinfection may be carried out, for instance, by wiping with medical alcohol.

Alkaline jet mediums applied on dentin (e.g. Airflow) may compromise the effect of self-etching adhesives.

Hemostatic substances may inhibit polymerization and/or lead to discolouration. Therefore, the directions for use of these substances must be observed.

## **Application**

For more detailed information also refer to the Instructions for Use of the products used in conjunction with Variolink Esthetic.

### **1 Removal of temporary restoration and cleaning of the cavity**

Remove possible residue of the temporary luting composite from the cavity or the preparation with a polishing brush and an oil- and fluoride-free cleaning paste (e.g. Proxyt® fluoride-free prophylaxis paste). Rinse with water spray.

Subsequently, dry with oil- and moisture-free air. Avoid overdrying.

#### **Note:**

Cleaning with alcohol can lead to dehydration of dentin.

### **2 Try-in of the restoration and isolation**

Seat the restoration using the desired Variolink Esthetic try-in paste and check the shade, fit and occlusion of the restoration.

Care should be taken when checking the occlusion of fragile and brittle ceramic objects before they are permanently cemented, as there is a risk of fracture.

If necessary, make adjustments with fine diamonds at medium speed and with slight pressure and adequate water cooling. Polish ground surfaces.

When an adhesive luting protocol with composites is used, safe isolation of the operating field – preferably with a rubber dam, e.g. OptraDam® Plus, or alternatively with cotton rolls and a saliva ejector – is required.

If the dental hard tissue is contaminated with saliva or blood during try-in, it needs to be cleaned again as described in section 1.

### **3 Pre-treatment of the restoration**

#### **3.1 If a restoration which has been pre-treated in the dental laboratory is contaminated with saliva or blood during try-in, the contaminated bonding surface of the restoration needs to be cleaned as follows:**

- Following try-in, thoroughly rinse the restoration with water spray and dry with oil-free air.

- Shake Ivoclean before use and completely coat the bonding surface of the restoration with the product using a microbrush or bush.

- Leave Ivoclean to react for 20 s, then thoroughly rinse with water spray and dry with oil-free air.

- Next, prime the bonding surface of the restoration with a suitable bonding agent (e.g. Monobond® Plus).

Make sure to observe the Instructions for Use of the bonding agent used.

#### **3.2 Restorations that have not been pre-treated by the dental laboratory should be rinsed with water spray and dried after the try-in procedure.**

##### **3.2.1 Subsequently, condition the bonding surface of the restoration as follows:**

- a) Glass-ceramic restorations (e.g. IPS Empress®)
  - Etch with 5% hydrofluoric acid (e.g. IPS® Ceramic Etching Gel) for 60 s or according to the instructions of the manufacturer of the restorative material.
  - Thoroughly rinse with water spray and dry with oil-free air.
- b) Lithium disilicate glass-ceramic restorations (e.g. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)
  - Etch with 5% hydrofluoric acid (e.g. IPS Ceramic Etching Gel) for 20 s or according to the instructions of the manufacturer of the restorative material.
  - Thoroughly rinse with water spray and dry with oil-free air.
- c) Zirconium oxide (e.g. IPS e.max ZirCAD, Zenostar®) or aluminium oxide ceramics
  - Sandblast the internal surface of the restoration (sandblasting parameters according to the instructions of the manufacturer of the restorative material).
  - If necessary, clean the restoration in an ultrasonic unit for about one minute.
  - Thoroughly rinse with water spray and dry with oil-free air.
  - **IMPORTANT!** In order to create a strong bond, do not clean the zirconium oxide surfaces with phosphoric acid.
- d) Composite or fibre-reinforced composite restorations
  - Blast the internal surface of the restoration (according to the instructions of the manufacturer of the restorative material).
  - If necessary, clean the restoration in an ultrasonic unit for about one minute.
  - Thoroughly rinse with water spray and dry with oil-free air.

3.2.2 Apply Monobond Plus with a brush or a microbrush to the pre-treated surfaces, let it react for 60 s and then disperse it with a strong stream of air.

3.3. Alternatively, restorations made of glass-ceramics and lithium disilicate glass-ceramics (e.g. IPS Empress, IPS e.max PRESS, IPS e.max CAD) may be conditioned with Monobond Etch & Prime® as follows, independent of their pre-treatment:

- Following try-in, thoroughly rinse the restoration with water spray and dry with oil- and moisture-free air.
- Apply Monobond Etch & Prime on the bonding surface using a microbrush and agitate it into the surface for 20 seconds. Allow to react for another 40 seconds.
- Thoroughly rinse off Monobond Etch & Prime with water spray until the green colour has disappeared. If any residue remains in the microporosities, the restoration may be cleaned with water in an ultrasonic unit for up to 5 minutes.
- Dry the restoration with a strong stream of oil- and moisture-free compressed air for approx. 10 seconds.

#### 4 Pre-treatment of the preparation and application of the adhesive (e.g. Adhese® Universal)

Please observe the Instructions for Use of the adhesive used.

##### 4.1 Conditioning with phosphoric acid gel (optional)

The bond to enamel can be improved by selectively etching the enamel or by applying the "etch & rinse" technique. Unprepared enamel surfaces must be conditioned with phosphoric acid (e.g. Total Etch). Please observe the Instructions for Use for the phosphoric acid gel.

###### a) Selective enamel etching

Apply phosphoric acid gel (e.g. Total Etch) onto the enamel and allow it to react for 15–30 s. Then rinse thoroughly with a vigorous stream of water for at least 5 s and dry with compressed air until the etched enamel surfaces appear chalky white.

###### b) Etch & rinse technique

Apply phosphoric acid gel (e.g. Total Etch) onto the prepared enamel first, and then to the dentin. The etchant should be left to react on the enamel for 15–30 s and on the dentin for 10–15 s. Then rinse thoroughly with a vigorous stream of water for at least 5 s and dry with compressed air until the etched enamel surfaces appear chalky white.

##### 4.2 Application of Adhese Universal

- Starting with the enamel, thoroughly coat the tooth surfaces to be treated with Adhese Universal.
- The adhesive must be scrubbed into the tooth surface for at least 20 s. This time must not be shortened. Applying the adhesive on the tooth surface without scrubbing is inadequate.
- Disperse Adhese Universal with oil- and moisture-free compressed air until a glossy, immobile film layer results.

**Important note:** Avoid pooling as this may compromise the accuracy of fit of the definitive restoration.

- Light-cure Adhese Universal for 10 s using a light intensity of  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (e.g. Bluephase® Style).

#### 5 Seating of the restoration

- For each application place a new mixing tip on the syringe. Dispense Variolink Esthetic DC from the automix syringe and apply the desired quantity directly to the restoration.

As the luting material will cure in the used mixing tip, it serves as a seal for the remaining contents of the syringe until needed again (replace with a new tip before the next use).

- Variolink Esthetic DC should be processed quickly after extrusion from the automix syringe and the restoration seated into place. Apply Variolink Esthetic DC directly to the internal surface of the restoration.

**Note:** Direct application of Variolink Esthetic DC to a preparation that has been pre-treated with adhesive may - depending on the adhesive used - lead to an acceleration of the curing process and affect the accuracy of fit of the restoration.

- Seat the restoration and **fix/hold it in place during excess removal**.
- Remove all excess luting material.

###### a) Wiping technique

Remove excess material immediately with a brush, dental floss or scaler. Make sure to remove excess material in time, especially in areas that are difficult to reach (proximal areas, gingival margins, pontics).

###### b) Quarter technique (max. 6 bridge abutments) - Light-curing of excess and subsequent removal

Light-cure excess material with the polymerization light (e.g. Bluephase Style) **for 2 s** per quarter surface (mesio-oral, disto-oral, mesio-buccal, disto-buccal) at a distance of max. 10 mm.

Thereafter, excess cement is easy to remove with a scaler. Make sure to remove excess material in time, especially in areas that are difficult to reach (proximal areas, gingival margins, pontics).

## 6 Polymerization

- As with all composite systems, Variolink Esthetic is subject to oxygen inhibition. This means that the surface layer (approx. 50 µm) does not polymerize during curing, as it comes in contact with atmospheric oxygen. To prevent this, cover the restoration margins with glycerine gel/air block (e.g. Liquid Strip) immediately after excess removal.
- Polymerize Variolink Esthetic in segments, starting with the proximal margins:

Light intensity	Exposure time per mm ceramic and segment	
500 - 1,000 mW/cm <sup>2</sup>	20 s	
≥ 1,000 mW/cm <sup>2</sup>	10 s	e.g. Bluephase Style

- Rinse off glycerine gel/airblock (e.g. Liquid Strip).

## 7 Finishing of the completed restoration

- Check occlusion and functional movements and make adjustments if necessary.
- Finish the cement lines with finishing diamonds if necessary.
- Smooth out the cement lines using finishing and polishing strips and polish them with suitable polishing instruments (e.g. OptraPol®).
- If necessary, finish the restoration with suitable polishers (ceramic: e.g. OptraFine®; composite resin: e.g. OptraPol).

### Warning

- Prevent any contact of uncured Variolink Esthetic with the skin / mucous membrane and eyes.
- Uncured Variolink Esthetic may have a slight irritating effect and cause sensitization to methacrylates.
- Customary medical gloves do not provide protection against the sensitizing effect of methacrylates.

### Shelf life and storage

- Store Variolink Esthetic at 2–28 °C/36–82 °F.
- Do not use Variolink Esthetic after the expiry date.
- Do not disinfect syringes with oxidizing disinfectants.
- In order to ensure a tight seal of Variolink Esthetic DC automix syringe, the mixing tip is left on the syringe after use.
- Expiry date: see note on syringes and packages.

### Keep out of the reach of children!

### For use in dentistry only.

The material has been developed solely for use in dentistry. Processing should be carried out strictly according to the Instructions for Use. Liability cannot be accepted for damages resulting from failure to observe the Instructions or the stipulated area of application. The user is responsible for testing the material for its suitability and use for any purpose not explicitly stated in the Instructions. Descriptions and data constitute no warranty of attributes and are not binding.

## Slovenščina

### Opis

Variolink® Esthetic je barvno stabilen sistem kompozitov za trajno adhezijsko cementiranje pri restavracijah (obnovi) s kompoziti iz keramike ali smole. Izdelek Variolink Esthetic je na voljo v različici, ki se struje zgolj na svetlobi (Variolink Esthetic LC) in v različici z dvojnim strjevanjem (Variolink Esthetic DC). Zahvaljujoč posebnim sestavim polnila so izdelki Variolink Esthetic izjemno radioneprupustni.

### Odtenki

Izdelek Variolink Esthetic je na voljo v naslednjih petih intenzitetah odtenkov:

Odtenek		Učinek
Light +	Prosojnost pribl. 5 % (prosojno)	Svetlejši/ bolj belkast
Light	Prosojnost pribl. 10 %	
Neutral	Prosojnost pribl. 17 %	Brez učinka
Warm	Prosojnost pribl. 12 %	
Warm +	Prosojnost pribl. 8,5 % (prosojno)	Temnejši/ bolj rumenkast

Intenziteta odtenkov izdelka Variolink Esthetic določa učinek kompozita za adhezijsko cementiranje na vrednost svetlosti površine po končani restavraciji. Izdelek Variolink Esthetic Neutral ne vpliva na vrednost svetlosti. Hkrati pa je za omenjeno različico značilna najvišja stopnja prosojnosti, zato je njen barvni odtenek nevtralen. Različici Light in Light + obnovljeno površino posvetlita, različici Warm in Warm + pa ustvarjata temnejši celotni videz. Za ocentitev celotnega učinka posameznih odtenkov izdelka Variolink Esthetic na videz celotne obnovljene površine pred trajnim cementiranjem priporočamo uporabo poskusne paste Variolink Esthetic.

### Čas obdelave

Časi obdelave in strjevanja so odvisni od temperature okolja.

Naslednji časi veljajo od trenutka, ko je pasta Variolink Esthetic DC iztisnjena iz brizge za samodejno mešanje:

Izklučno samostrujujoče sušenje	Sobna temperatura	Intraoralno
	23 °C ± 1 °C	37 °C ± 1 °C

Čas obdelave	pribl. 5 min	pribl. 2 min
--------------	--------------	--------------

Čas nanašanja (vklj. s časom obdelave)	pribl. 8 min	pribl. 4 min
---	--------------	--------------

### Mešalno razmerje

Izdelek Variolink Esthetic DC se z brizgo za samodejno mešanje vedno nanaša v optimalnem razmerju.

### Sestava

Matrico monomera izdelka Variolink Esthetic sestavlja uretan-dimetakrilat in drugi metakrilatni monomeri. Anorganski polnili sta iterbijev trifluorid in sferoidni mešani oksid. Druge sestavine so še iniciatorji, stabilizatorji in pigmenti.

Velikost delcev je od 0,04–0,2 µm. Povprečna velikost delcev je 0,1 µm.

Skupna prostornina anorganskih polnil je pribl. 38 %.

## Indikacije

- Adhezivno cementiranje pri restavracijah s steklokeramiko, litijevo disilikatno steklokeramiko in kompoziti (indirektne zalivke na stranskih zobeh ali t. i. zalivke inlay in onlay, delne krone, krone, mostički).
- Elemente za restavracijo iz prosojne keramike, npr. iz oksidne keramike, je mogoče trajno cementirati samo, če se hkrati uporablja tudi adhezivno sredstvo, ki se na svetlobi struje ločeno.
- V naslednji preglednici so navedena priporočila za izbiro ustreznega odtenka izdelka Variolink Esthetic:

Odtotenek	Učinek	Zalivke inlay/onlay	Krone/mostički inlay/onlay	Indikacije
Light +	občutno posvetli	--*	✓	
Light	rahlo posvetli	✓	✓	
Neutral	ne vpliva na odtenek	✓	✓	
Warm	rahlo potemni/ bolj rumenkasto	✓	✓	
Warm +	občutno potemni/bolj rumenkasto	--*	✓	

\* Uporaba odtenkov Light + in Warm + lahko povzroči nastanek vidnih robov na obnovljeni površini.

## Kontraindikacije

Uporaba izdelka Variolink Esthetic je kontraindicirana,

- če ni mogoče zagotoviti suhega delovnega okolja ali ni mogoče izvesti predpisanega delovnega postopka,
- če je bolnik alergičen na katero koli sestavino izdelka Variolink Esthetic.

## Neželeni učinki

Sistemski neželeni učinki do zdaj niso znani. V nekaterih primerih je prišlo do alergijskih reakcij na posamezne sestavine.

## Medsebojno delovanje

Fenolne snovi (npr. evgenol, olje zelenke) zavirajo polimerizacijo. Zato se je treba izogibati uporabi izdelkov, ki vsebujejo te sestavine (npr. ustne vode in začasni cement).

Sredstva za dezinfekcijo z oksidativnim učinkom (na primer vodikov peroksid) lahko delujejo vzajemno s sistemom iniciatorjev, kar lahko negativno vpliva na postopek strjevanja. Zato preparata in brizge za samodejno mešanje ne dezinficirajte z oksidativnimi sredstvi. Pripomočke lahko na primer dezinficirate tako, da jih obrišete z medicinskim alkoholom.

Peskanje zobovine z bazičnimi sredstvi (npr. po metodi Airflow) lahko zmanjša učinek adhezivnega sredstva, ki se jedka samostojno.

Hemostatske snovi lahko zavirajo polimerizacijo in/ali povzročijo spremembo barve. Zato je treba upoštevati navodila za uporabo teh snovi.

## Uporaba

Za natančnejše informacije si oglejte tudi navodila za uporabo izdelkov, ki jih uporabljate skupaj z izdelkom Variolink Esthetic.

### 1 Odstranitev začasne restavracije in čiščenje kavitete

S polirno ščetko ter pasto za čiščenje brez olj in fluoridov (npr. pasta Proxyl® za preventivno nego brez fluoridov) iz kavite ali preparacije odstranite vse morebitne ostanke začasnega kompozita za sprijemanje. Izperite z vodnim curkom.

Nato osušite z zrakom, ki ne vsebuje maščobe in vlage. Pazite, da ne izsušite preveč.

#### Opomba:

Pri čiščenju z alkoholom lahko pride do izsušitve zobovine.

### 2 Pomerjanje restavracije in izolacija

S pomočjo želene poskusne paste Variolink Esthetic namestite restavracijo in preverite odtenek, prileganje in okluzijo.

Pri preverjanju okluzije krhkih in lomljivih keramičnih predmetov pred trajnim cementiranjem bodite previdni, saj se lahko zlomijo.

Po potrebi jih prilagodite s finimi diamantnimi svedri pri srednji hitrosti in z rahlim pritiskom ter z ustrezno količino vode za hlajenje. Spolirajte obrusene površine.

Kadar se odločite za postopek z adhezivnim strjevanjem s kompoziti, je potrebna varna izolacija območja uporabe – najbolje s koferdamom (npr. OptraDam® Plus) ali pa z bombažnimi tamponi in sesalnikom za slino.

Če se zobno trdo tkivo med postopkom pomerjanja kontaminira s krvjo ali slino, ga je treba znova očistiti, kot je opisano v 1. razdelku.

### 3 Predobdelava restavracije

#### 3.1 Če se restavracija, ki je bila predhodno obdelana v zobotehničnem laboratoriju, med pomerjanjem umaže s slino ali krvjo, je treba onesnaženo vezivno površino restavracije očistiti, kot sledi:

- Po pomerjanju restavracijo temeljito izperite z vodnim curkom in jo osušite z zrakom, ki ne vsebuje maščob.

- Izdelek Ivoclean pred uporabo pretresite in ga nato s pomočjo mikroščetke ali ščetke nanesite na celotno vezivno površino restavracije.

- Sredstvo Ivoclean naj učinkuje 20 sekund, nato pa ga temeljito izperite z vodnim curkom in površino osušite z zrakom, ki ne vsebuje maščob.

- Nato na vezivno površino restavracije nanesite ustrezno vezivno sredstvo (npr. Monobond® Plus).

Pomembno je, da upoštevate navodila za uporabo vezivnega sredstva, ki ga uporabljate.

#### 3.2 Restavracije, ki niso bile predhodno obdelane v zobotehničnem laboratoriju, po končanem pomerjanju izperite z vodnim curkom in jih osušite.

##### 3.2.1 Jedkanje vezivne površine restavracije opravite skladno z naslednjimi navodili:

###### a) Steklo-keramične restavracije (npr. IPS Empress®)

- Restavracijo jedkajte s 5-odstotno fluorovodikovo kislino (npr. gel za jedkanje keramike IPS®) 60 sekund oz. skladno z navodili proizvajalca restavracijskega materiala.

- Restavracijo temeljito izperite z vodnim curkom in jo osušite z zrakom, ki ne vsebuje maščob.

- b) Restavracje iz litijeve disilikatne steklo-keramike (npr. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)
  - Restavracio jedkajte s 5-odstotno fluorovodikovo kislino (npr. gel za jedkanje keramike IPS) 20 sekund oz. skladno z navodili proizvajalca restavracijskega materiala.
  - Restavracio temeljito izperite z vodnim curkom in jo osušite z zrakom, ki ne vsebuje maščob.
- c) Keramične restavracie iz cirkonijevega oksida (npr. IPS e.max ZirCAD, Zenostar®) in aluminijevega oksida
  - Popeskajte notranje površine restavracije (parametri za peskanje skladno z navodili proizvajalca restavracijskega materiala).
  - Po potrebi opravite približno 1-minutno čiščenje restavracije v ultrazvočni enoti.
  - Restavracio temeljito izperite z vodnim curkom in jo osušite z zrakom, ki ne vsebuje maščob.
  - **POMEMBNO!** Če želite ustvariti močno vez, površin iz cirkonijevega oksida ne čistite s fosforno kislino.
- d) Kompozitne restavracie ali kompozitne restavracije, utrjene z vlakni
  - Popeskajte notranje površine restavracije (skladno z navodili proizvajalca restavracijskega materiala).
  - Po potrebi opravite približno 1-minutno čiščenje restavracije v ultrazvočni enoti.
  - Restavracio temeljito izperite z vodnim curkom in jo osušite z zrakom, ki ne vsebuje maščob.

3.2.2 Na predhodno obdelane površine s ščetko ali mikroščetko nanesite izdelek Monobond Plus, pustite ga učinkovati 60 sekund in ga nato spihajte z močnim zračnim curkom.

3.3. Po želji lahko restavracije, izdelane iz steklokeramike in litijeve disilikatne steklokeramike (npr. IPS Empress, IPS e.max PRESS, IPS e.max CAD), kondicionirate z jedkalnim premazom Monobond Etch & Prime®, kot je opisano v nadaljevanju, ne glede na predobdelavo:

- Po pomerjanju restavracijo temeljito izperite z vodnim curkom in jo osušite z zrakom, ki ne vsebuje olj in vlage.
- Nanesite jedkalni premaz Monobond Etch & Prime na vezno površino z uporabo mikroščetke in ga 20 sekund vtirajte v površino. Pustite delovati nadaljnjih 40 sekund.
- Temeljito izperite jedkalni premaz Monobond Etch & Prime z vodnim curkom, dokler ne odstranite zelene barve. Če so v mikroporoznostih ostanki, lahko restavracijo do 5 minut čistite z vodo v ultrazvočni enoti.
- Restavracijo približno 10 sekund sušite z močnim curkom stisnjenega zraka, ki ne vsebuje olj in vlage.

#### 4 Predhodna obdelava preparata in nanos adhezivnega sredstva (npr. Adhese® Universal)

Upoštevajte navodila za uporabo adhezivnega sredstva, ki ga uporabljate.

##### 4.1 Kondicioniranje z gelom fosforne kislino (po želji)

Vezavo na sklenino lahko izboljšate s selektivnim jedkanjem sklenine ali s tehniko jedkanja in izpiranja. Nepreparirane površine sklenine morate kondicionirati s fosforjevo kislino (npr. Total Etch). Upoštevajte navodila za uporabo gela za jedkanje s fosforjevo kislino.

###### a) Selektivno jedkanje sklenine

Na sklenino nanesite gel s fosforjevo kislino (npr. Total Etch) in ga pustite učinkovati 15–30 sekund. Nato ga najmanj 5 sekund temeljito izpirajte z močnim vodnim curkom in jedkano površino sklenine osušite s stisnjениm zrakom, dokler ne postane snežno bela.

###### b) Tehnika jedkanja in izpiranja

Nanesite gel za jedkanje s fosforjevo kislino (npr. Total Etch) najprej na pripravljeno sklenino, nato pa še na zobovino. Sredstvo za jedkanje pustite na sklenini učinkovati od 15 do 30 sekund, na zobovini pa od 10 do 15 sekund. Nato ga najmanj 5 sekund temeljito izpirajte z močnim vodnim curkom in jedkano površino sklenine osušite s stisnjениm zrakom, dokler ne postane snežno bela.

##### 4.2 Nanos adhezivnega sredstva Adhese Universal

- Z adhezivom Adhese Universal temeljito prekrijte vse ustrezne zobne površine, začnite pa na sklenini.
- Adheziv morate v površino zoba vtirati vsaj 20 s. Čas vtiranja ne sme biti krajiši. Ni dovolj, da adhezivno sredstvo na površino zoba zgolj nanesete brez vtiranja.
- S stisnjениm zrakom, ki ne vsebuje olj in vlage, spihajte Adhese Universal, dokler ne nastane svetleč, nepremakljiv sloj.

**Pomembno obvestilo:** izogibajte se kopiranju materiala, saj to lahko ogrozi natančnost prileganja dokončne restavracije.

- Adhezivno sredstvo Adhese Universal 10 sekund polimerizirajte s svetlobo z močjo  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (npr. Bluephase® Style).

#### 5 Nameščanje restavracije

- Pri vsakem nanosu na brizgo namestite novo konico za samodejno mešanje. Želeno količino kompozita Variolink Esthetic DC z brizgo za samodejno mešanje nanesite neposredno na restavracijo. Ker se bo material za sprijemanje v uporabljeni konici za mešanje strdil, služi kot zaščita za preostalo vsebino brizge do ponovne uporabe (pred naslednjo uporabo staro konico zamenjajte z novo).
- Potem ko kompozit Variolink Esthetic DC iztisnete iz samomešalne brizge, ga morate hitro obdelati in namestiti restavracijo. Kompozit Variolink Esthetic DC nanesite neposredno na notranjo površino restavracije.

**Opomba:** Neposreden nanos kompozita Variolink Esthetic DC na preparacijo, ki je bila predobdelana z adhezivnim sredstvom, lahko – odvisno od uporabljenega adhezivnega sredstva – pospeši postopek strjevanja in vpliva na natančnost prileganja restavracije.

- Namestite restavracijo in jo **med odstranjevanjem odvečnega materiala pritrpite/držite**.

- Odstranite ves odvečen material za sprijemanje.

###### a) Tehnika brisanja

Odvečni material nemudoma odstranite s ščetko, zobno nitko ali pripomočkom za odstranjevanje zobnega kamna. Pomembno je, da odvečni material odstranite pravočasno, zlasti na težko dostopnih predelih (proksimalna območja, robovi dlesni, mostički).

###### b) Četrtna tehnika (najv. 6 opornikov za mostičke) – strjevanje odvečnega materiala na svetlobi in naknadna odstranitev

S polimerizacijsko lučko (npr. Bluephase Style) svetlobno polimerizirajte odvečni material, in **sicer 2 sekundi** na vsaki četrtni površine (meziooralno, distootalno, meziobukalno in distobukalno) z razdalje največ 10 mm.

Nato lahko odvečni cement odstranite na preprost način s pripomočkom za odstranjevanje zognega kamna. Pomembno je, da odvečni material odstranite pravočasno, zlasti na težko dostopnih predelih (proksimalna območja, robovi dlesni, mostički).

## 6 Polimerizacija

- Tako kot vsi kompozitni sistemi je tudi izdelek Variolink Esthetic podvržen inhibiciji zaradi kisika. To pomeni, da površinska plast (pribl. 50 µm) med postopkom strjevanje ne polimerizira, ker pride v stik s kisikom iz ozračja. Da bi se temu izognili, robove restavracije prekrijete z glicerinskim gelom/zračno blokado (npr. Liquid Strip) takoj po odstranitvi odvečnega materiala.
- Kompozit Variolink Esthetic polimerizirajte po segmentih, in sicer tako, da začnete na proksimalnih robovih:

Jakost svetlobe	Čas izpostavljenosti na mm keramike in segmenta	
500–1.000 mW/cm <sup>2</sup>	20 s	
≥ 1.000 mW/cm <sup>2</sup>	10 s	npr. Bluephase Style

- Izperite glicerinski gel/zaščito pred zrakom (npr. Liquid Strip).

## 7 Končna obdelava izdelane restavracije

- Preverite okluzijo in funkcionalno premikanje ter po potrebi prilagodite.
- Cementne linije na koncu po potrebi obdelajte z zaključnimi diamanti.
- Cementne linije zgladite z zaključnimi in polirnimi trakovi ter jih zloščite z ustreznimi polirnimi instrumenti (npr. OptraPol®).
- Po potrebi restavracijo dokončno obdelajte z ustreznimi polirnimi sredstvi (keramika: npr. OptraFine®; kompozitna smola: npr. OptraPol).

### Opozorilo

- Preprečite stik nestrenjenega izdelka Variolink Esthetic s kožo, sluznico in očmi.
- Nestrjen kompozit Variolink Esthetic lahko rahlo draži in povzroča reakcije zaradi preobčutljivosti na metakrilate.
- Običajne medicinske rokavice ne zagotavljajo zaščite pred preobčutljivostnimi reakcijami na metakrilate.

### Rok trajanja in shranjevanje

- Izdelek Variolink Esthetic shranjujte pri temperaturi 2–28 °C.
- Izdelka Variolink Esthetic ne uporabljajte po izteku roka uporabnosti.
- Za dezinfekcijo brizg ne uporabljajte dezinfekcijskih sredstev z oksidativnim učinkom.
- Če želite brizge Variolink Esthetic dobro zaštititi, z njih po uporabi ne odstranujte konic.
- Rok uporabnosti: oglejte si navedbe na brizgah in embalaži.

### Shranjujte nedosegljivo otrokom!

### Samo za dentalno uporabo.

Material je namenjen izključno uporabi v zdravstvu. Uporabljaljite izključno skladno z navodili za uporabo. Ne prevzemamo odgovornosti za škodo, ki je nastala zaradi neupoštevanja navodil ali predpisanih področij uporabe. Za preizkušanje ustreznosti in uporabe materiala za kakršen koli namen, ki ni izrecno naveden v navodilih, je odgovoren uporabnik. Opisi in podatki ne predstavljajo garancije za lastnosti in niso zavezujoci.

## Hrvatski

### Opis

Variolink® Esthetic je adhezivni cementni sustav stabilne boje za trajno cementiranje keramičkih i kompozitnih restauracija. Variolink Esthetic ponuđen je u svjetlosno polimerizirajućoj (Variolink Esthetic LC) i dvostrukoj polimerizirajućoj verziji (Variolink Esthetic DC).

Poseban sastav punila daje sustavu Variolink Esthetic vrlo visoku rendgen vidljivost.

### Boje

Variolink Esthetic je dostupan u sljedećih pet gradacija boje:

Boja		Učinak
Light +	translucentno pribl. 5% (neprozirno)	svijetlij / više bjelkast
Light	translucentno pribl. 10%	
Neutral	translucentno pribl. 17%	nema
Warm	translucentno pribl. 12%	
Warm +	translucentno pribl. 8,5% (neprozirno)	tamniji / više žučkast

Gradacija boje Variolink Esthetic temelji se na učinku kompozitnog cementa da utječe na svjetlinu završne restauracije. Variolink Esthetic Neutral ne utječe na razinu svjetline. On u isto vrijeme pokazuje najveću prozirnost te je stoga neutralan u boji. Light i Light + čine restauracije svijetlijima, dok Warm i Warm + stvaraju sveukupni dojam tamnije boje. Kako bi procijenili cjelokupni učinak restauracije u kombinaciji s različitim bojama Variolink Esthetica prije trajnog cementiranja, preporučujemo korištenje probnih pasta Variolink Esthetic.

### Vrijeme obrade

Vremena obrade i polimerizacije ovise o temperaturi u prostoriji.

Čim se Variolink Esthetic DC istisne iz štrcaljke za samomiješanje, primjenjuju se sljedeća vremena:

Kada se koristi isključivo samopolimerizacija	sobna temperatura	intraoralno
	23°C ± 1°C	37°C ± 1°C
Vrijeme obrade	pribl. 5 min	pribl. 2 min
Vrijeme postavljanja (ukl. vrijeme obrade)	pribl. 8 min	pribl. 4 min

### Omjer miješanja

Variolink Esthetic DC se uvijek istiskuje u optimalnom omjeru iz štrcaljke za samomiješanje.

## Sastav

Monomerna matrica Variolink Esthetic sastoji se od uretanskog dimetakrilata i ostalih metakrilatnih monomera. Anorganska punila su iterbij-trifluorid i sferoidni miješani oksid. Dodatni sastojci su inicijatori, stabilizatori i pigmenti. Veličina čestica iznosi 0,04–0,2 µm. Srednja veličina čestica iznosi 0,1 µm. Ukupni volumen anorganskih punila iznosi pribl. 38%.

## Indikacije

- Adhezivno cementiranje staklokeramičkih, litij-disilikatnih staklokeramičkih i kompozitnih restauracija (inleji, onleji, djelomične krunice, krunice, mostovi).
- Restauracije izrađene od opaknih keramika, npr. oksidnih keramika, mogu se trajno cementirati samo ako se dodatno koristi adheziv koji se odvojeno svjetlosno polimerizira.
- Sljedeći pregled daje preporuke za izbor prikladne boje Variolink Esthetic:

		Indikacije	
Boja	Učinak	Inlej / onlej	Krunice / mostovi
Light +	značajno posvjetljuje	--*	✓
Light	lagano posvjetljuje	✓	✓
Neutral	nema učinka boje	✓	✓
Warm	lagano potamnjuje / više žućkasto	✓	✓
Warm +	značajno potamnjuje / više žućkasto	--*	✓

\* Primjena boja Light + i Warm + može dovesti do vidljivih rubova restauracije pri cementiranju inleja / onleja.

## Kontraindikacije

Primjena Variolink Esthetic je kontraindicirana:

- ako se ne može uspostaviti suho radno polje ili se ne može primijeniti propisana radna tehnika;
- ako je pacijent alergičan na bilo koji sastojak Variolink Esthetic.

## Nuspojave

Sustavne nuspojave nisu poznate do sada. U pojedinačnim slučajevima zabilježene su alergijske reakcije na pojedinačne komponente.

## Interakcije

Fenolne tvari (npr. eugenol, ulje zimzelena) inhibiraju polimerizaciju. Stoga se mora izbjegavati primjena proizvoda koji sadrže te komponente, npr. tekućina za ispiranje usta i privremenih cemenata.

Sredstva za dezinfekciju s oksidacijskim učinkom (npr. vodikov peroksid) mogu uzajamno djelovati sa sustavom inicijatora, što opet može utjecati na proces stvrđnjavanja. Stoga ne dezinficirajte preparaciju i štrcaljku oksidacijskim sredstvima. Dezinfekcija se može provesti primjerice brisanjem medicinskim alkoholom.

Alkalni mediji naneseni mlazom na dentin (npr. uređajem Airflow) mogu ugroziti učinak samojetkajućih adheziva.

Hemostatske tvari mogu inhibirati polimerizaciju i/ili dovesti do diskoloracije. Stoga se moraju poštivati upute za uporabu tih tvari.

## Nanošenje

Za detaljnije informacije pogledajte upute za uporabu proizvoda korištenih u kombinaciji s Variolink Estheticom.

### 1 Odstranjivanje privremene restauracije i čišćenje kavita

Odstranite moguće ostatke privremenog kompozitnog cementa iz kavita ili s preparacije pomoću četkice za poliranje i paste za čišćenje koja ne sadrži ulje i fluorid (npr. profilaktična pasta Proxyt® bez fluorida).

Ispelite vodenim mlazom.

Potom osušite zrakom bez primjesa vode i ulja. Izbjegavajte prekomjerno sušenje.

#### Napomena:

Čišćenje alkoholom može dovesti do dehidracije dentina.

### 2 Provjera restauracije i izolacija

Namjestite restauraciju koristeći željenu probnu pastu Variolink Esthetic i provjerite boju, dosjedanje i okluziju restauracije.

Potreban je oprez pri provjeri okluzije osjetljivih i lomljivih keramičkih predmeta prije nego što se oni trajno cementiraju, jer postoji rizik od loma.

Ako je potrebno, doradite finim dijamantima pri srednjoj brzini uz primjenu blagog pritiska i odgovarajućeg hlađenja vodom. Ispolirajte brušene površine.

Kad se primjenjuje postupak adhezivnog cementiranja kompozitnim cementima, potrebna je sigurna izolacija radnog polja - po mogućnosti s gumenim štitnikom, npr. OptraDam® Plus ili alternativno s vatenim rolicama i sisaljkom za slinu.

Ako je tvrdo zubno tkivo kontaminirano slinom ili krvlju tijekom postupka provjere, ono se mora ponovno očistiti na način opisan u dijelu 1.

### 3 Predtretman restauracije

3.1 Ako se restauracija, koja je prethodno tretirana u dentalnom laboratoriju, kontaminirala slinom ili krvlju tijekom provjere, kontaminirana vezivna ploha restauracije mora se očistiti prema sljedećoj uputi:

- Nakon provjere temeljito isperite restauraciju vodenim mlazom i osušite je zrakom bez primjesa ulja.

- Prije korištenja protresite Ivoclean i proizvodom potpuno obložite vezivnu plohu restauracije koristeći mikročetkicu ili četkicu.

- Ostavite Ivoclean da reagira 20 s, potom temeljito isperite vodenim mlazom i osušite zrakom bez primjesa ulja.

- Potom nanesite na vezivnu plohu restauracije odgovarajuće vezivno sredstvo (npr. Monobond® Plus). Svakako slijedite upute za uporabu korištenog vezivnog sredstva.

3.2 Restauracije, koje prethodno nisu bile tretirane u dentalnom laboratoriju, treba isprati vodenim mlazom i osušiti nakon postupka provjere.

3.2.1 Potom kondicionirajte vezivnu plohu restauracije na sljedeći način:

a) staklokeramičke restauracije (npr. IPS Empress®)

- Jetkajte 5%-tom fluorovodičnom kiselinom (npr. gel za jetkanje IPS® Ceramic Etching Gel) u trajanju od 60 s ili u skladu s uputama proizvođača restauracijskog materijala.

- Temeljito isperite vodenim mlazom i osušite zrakom bez primjesa ulja.

- b) litij-disilikatne staklokeramičke restauracije (npr. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)
  - Jetkajte 5%-trom fluorovodičnom kiselinom (npr. gel za jetkanje IPS Ceramic Etching Gel) u trajanju od 20 sekundi ili u skladu s uputama proizvođača restauracijskog materijala.
  - Temeljito isperite vodenim mlazom i osušite zrakom bez primjesa ulja.
- c) keramike od cirkonij oksida (npr. IPS e.max ZirCAD, Zenostar®) ili aluminij oksida
  - Pjeskarenjem obradite unutarnje plohe restauracije (parametri za postupak pjeskarenja u skladu s uputama proizvođača restauracijskog materijala).
  - Ako je potrebno, očistite restauraciju u ultrazvučnom uređaju u trajanju od jedne minute.
  - Temeljito isperite vodenim mlazom i osušite zrakom bez primjesa ulja.
  - **VAŽNO!** Kako bi se mogla uspostaviti čvrsta veza, ne čistite površine od cirkonij oksida fosfornom kiselinom.
- d) kompozitne restauracije ili vlaknima ojačane kompozitne restauracije
  - Obradite unutarnju plohu restauracije (u skladu s uputama proizvođača restauracijskog materijala).
  - Ako je potrebno, očistite restauraciju u ultrazvučnom uređaju u trajanju od jedne minute.
  - Temeljito isperite vodenim mlazom i osušite zrakom bez primjesa ulja.

3.2.2 Četkicom ili mikročetkicom nanesite Monobond Plus na prethodno tretirane površine, pustite da proizvod reagira u trajanju od 60 s i potom ga raspršite jakom strujom zraka.

- 3.3. Alternativno se restauracije izrađene od staklokeramike i litij disilikatne staklokeramike (npr. IPS Empress, IPS e.max Press, IPS e.max CAD) mogu, neovisno o njihovom predtretmanu, kondicionirati pomoću Monobond Etch & Prime® na sljedeći način:
- Nakon provjere, restauraciju temeljito isperite vodenim mlazom i osušite je zrakom bez primjesa vode i ulja.
  - Pomoću mikročetkice nanesite Monobond Etch & Prime na vezivnu površinu i utrljavajte u trajanju od 20 sekundi. Ostavite da djeluje narednih 40 sekundi.
  - Temeljito ispirite Monobond Etch & Prime vodenim mlazom sve dok se ne ukloni zelena boja. Ako ikakav ostatak materijala zaostane u mikroporama, restauracija se može očistiti vodom u ultrazvučnoj kupelji u trajanju do 5 minuta.
  - Osušite restauraciju snažnom strujom komprimiranog zraka bez primjesa vode i ulja u trajanju od pribl. 10 sekundi.

#### 4 Predtretman preparacije i nanošenje adheziva (npr. Adhese® Universal)

Molimo pridržavajte se uputa za uporabu adheziva koji koristite.

##### 4.1 Kondicioniranje gelom fosforne kiseline (opcija)

Svezivanje na caklinu može se poboljšati selektivnim jetkanjem cakline ili primjenom tehnike „jetkanja i ispiranja“. Nepripremljene plohe cakline moraju se kondicionirati fosfornom kiselinom (npr. Total Etch). Molimo poštujte upute za uporabu gela fosforne kiseline.

###### a) Selektivno jetkanje cakline

Nanelite gel fosforne kiseline (npr. Total Etch) na caklinu i pustite da reagira u trajanju 15–30 s. Potom temeljito isperite snažnim mlazom vode u trajanju od najmanje 5 s i sušite komprimiranim zrakom dok jetkane plohe cakline ne poprime kredasto bijelu boju.

###### b) Tehnika jetkanja i ispiranja

Nanelite gel fosforne kiseline (npr. Total Etch) prvo na pripremljenu caklinu, a potom na dentin. Jetkajući materijal treba ostaviti da reagira na caklini u trajanju 15–30 s, a na dentinu 10–15 s. Potom temeljito isperite snažnim mlazom vode u trajanju od najmanje 5 s i sušite komprimiranim zrakom dok jetkane plohe cakline ne poprime kredasto bijelu boju.

##### 4.2 Nanošenje adheziva Adhese Universal

- Počevši s caklinom, temeljito obložite adhezivom Adhese Universal plohe zuba predviđene za tretman.
- Adheziv morate utrljavati u plohu zuba u trajanju od najmanje 20 s. Ne smije se skraćivati to vrijeme. Nanošenje adheziva na Zubnu plohu bez utrljavanja nije dostatno.
- Raspršujte adheziv Adhese Universal komprimiranim zrakom bez primjesa ulja i vlage sve dok ne nastane sjajan i nepokretan sloj filma.

**Važna napomena:** izbjegavajte stvaranje nakupina jer one mogu nepovoljno utjecati na preciznost pristajanja završne restauracije.

- Polimerizirajte Adhese Universal svjetлом u trajanju od 10 s i intenzitetom od  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (npr. Bluephase® Style).

#### 5 Postavljanje restauracije

- Za svako nanošenje stavite novi nastavak za miješanje na štrcaljku. Istisnite Variolink Esthetic DC iz štrcaljke za samomiješanje i nanesite željenu količinu izravno na restauraciju.

Materijal za cementiranje stvrdnut će se u korištenom nastavku za miješanje te poslužiti kao čep za preostali sadržaj štrcaljke dok Vam ponovno ne zatreba (zamijenite novim nastavkom za miješanje prije sljedeće upotrebe).

- Variolink Esthetic DC treba brzo upotrijebiti nakon istiskanja iz štrcaljke za samomiješanje, a restauraciju brzo smjestiti na mjesto. Nanelite Variolink Esthetic DC izravno na unutarnju plohu restauracije.

**Napomena:** Izravno nanošenje cementa Variolink Esthetic DC na preparaciju, koja je prethodno tretirana adhezivom, može, ovisno o korištenom adhezivu, dovesti do ubrzanja procesa stvrdnjavanja i utjecati na točnost namještanja restauracije.

- Namjestite restauraciju i **pričvrstite / držite je na mjestu tijekom odstranjivanja viška.**

- Odstranite sav višak kompozitnog cementa.

###### a) Tehnika brisanja

Odmah odstranite višak materijala četkicom, zubnim koncem ili strugačem. Pobrinite se da na vrijeme odstranite višak materijala, naročito na teško pristupačnim mjestima (aproksimalni dijelovi, gingivni rubovi, mostovi).

###### b) Tehnika četvrtina (maks. 6 nosača mosta) - svjetlosna polimerizacija viška i naknadno odstranjivanje

Višak materijala stvrdnite svjetлом pomoću polimerizacijske lampe (npr. Bluephase Style) u trajanju **od 2 s** po četvrtini plohe (mezio-

oralno, disto-oralno, mezo-bukalno, disto-bukalno) na udaljenosti od maks. 10 mm.

Nakon toga višak cementa lako se može odstraniti strugačem. Pobrinite se da na vrijeme odstranite višak materijala, naročito na teško pristupačnim mjestima (aproksimalni dijelovi, gingivni rubovi, mostovi).

## 6 Polimerizacija

- Kao i svi kompozitni sustavi, Variolink Esthetic je podložan inhibiciji kisikom. To znači da se površinski sloj (pribl. 50 µm) ne polimerizira tijekom postupka stvrđivanja, jer dolazi u kontakt s atmosferskim kisikom. Kako biste to spriječili, prekrijte rubove restauracije glicerinskim gelom / sredstvom za blokiranje zraka (npr. Liquid Strip) odmah nakon odstranjivanja viška.
- Polimerizirajte Variolink Esthetic u segmentima, počevši s aproksimalnim rubovima:

Intenzitet svjetla	Vrijeme izlaganja po mm keramike i segmentu	
500 - 1.000 mW/cm <sup>2</sup>	20 s	
≥ 1.000 mW/cm <sup>2</sup>	10 s	npr. Bluephase Style

- Isperite glicerinski gel / sredstvo za blokiranje zraka (npr. Liquid Strip).

## 7 Završna obrada dovršene restauracije

- Provjerite okluziju i funkcijeske pokrete te izvršite podešavanja ako je to potrebno.
- Završno obradite cementne linije dijamantima za finiranje ako je to potrebno.
- Izgladite cementne linije pomoću traka za finiranje i poliranje te ih ispolirajte prikladnim instrumentima za poliranje (npr. OptraPol®).
- Ako je potrebno, završite restauraciju prikladnim sredstvima za poliranje (keramika: npr. OptraFine®; kompozit: npr. OptraPol).

## Upozorenje

- Izbjegavajte svaki kontakt nepolimeriziranog Variolink Esthetica kožom / sluznicom i očima.
- Nepolimerizirani Variolink Esthetic može izazvati blažu iritaciju te uzrokovati pretjeranu osjetljivost na metakrilate.
- Obične medicinske rukavice ne štite od učinka pojave osjetljivosti na metakrilate.

## Vijek trajanja i skladištenje

- Skladištite Variolink Esthetic na 2–28 °C.
- Ne koristite Variolink Esthetic nakon isteka roka valjanosti.
- Ne dezinficirajte štrcaljke oksidirajućim dezinficijensima.
- Kako bi se osiguralo da su štrcaljke za samomiješanje Variolink Esthetic DC čvrsto zatvorene, nastavak za miješanje se nakon korištenja ostavlja na štrcaljki.

- Rok valjanosti: vidjeti napomenu na štrcaljkama i pakiranjima.

## Čuvajte izvan dohvata djece!

## Samo za uporabu u dentalnoj medicini.

Materijal je namijenjen isključivo za stomatološku primjenu. Obrada se mora provoditi isključivo prema uputama za uporabu. Proizvođač ne preuzima odgovornost za štete koje su rezultat nepridržavanja uputa ili navedenog područja primjene. Korisnik je odgovoran za ispitivanje prikladnosti i korištenja materijala za svaku svrhu koja nije izričito navedena u uputama. Opisi i podaci nisu jamstvo svojstava i nisu obvezujući.

## Česky

## Popis

Variolink® Esthetic je barevně stabilní, adhezivní upevňovací systém pro definitivní cementování keramických náhrad a náhrad z kompozitních pryskyřic. Variolink Esthetic je nabízen ve verzi tuhnoucí čistě světlem (Variolink Esthetic LC) a v duálně tuhnoucí verzi (Variolink Esthetic DC). Speciální složení plniva dává Variolink Esthetic velmi vysokou rentgen kontrastnost.

## Odstíny

Variolink Esthetic je k dostání v následujících pěti stupních odstínů:

Odstín	Efekt
Light +	Translucence asi 5 % (opákní)
Light	Translucence asi 10 %
Neutral	Translucence asi 17 %
Warm	Translucence asi 12 %
Warm +	Translucence asi 8,5 % (opákní)



Světlejší/bělejší

Žádný



Tmavší/žlutější

Odstupňování odstínů Variolink Esthetic je založeno na tom, že upevňovací kompozitum působí na intenzitu jasu finální náhrady. Neutrální odstín Variolink Esthetic Neutral neovlivňuje hodnotu jasu. Zároveň vykazuje nejvyšší translucenci a je neutrální v odstínu. Light a Light + dělají náhrady světlejší, zatímco Warm a Warm + vytvářejí celkový dojem tmavšího odstínu. Aby bylo možné vyhodnotit celkový vliv na náhradu ve spojení s různými odstíny Variolink Esthetic před definitivním cementováním, doporučujeme používat zkušební pasty Variolink Esthetic.

## Doba zpracování

Doba zpracování a doba vytvrzování závisí na okolní teplotě.

Jakmile byl cement Variolink Esthetic DC aplikován ze stříkačky automix, platí následující časy:

Při použití čistě světlem tuhnoucí verze	Při pokojové teplotě 23 °C ± 1 °C	Intraorálně 37 °C ± 1 °C
Doba zpracování	cca. 5 min	cca. 2 min
Doba tuhnutí (vč. doby zpracování)	cca. 8 min	cca. 4 min

## Míchací poměr

Cement Variolink Esthetic DC je aplikován ze stříkačky automix vždy v optimálním poměru.

## Složení

Matrice monomeru Variolink Esthetic se skládá z uretan dimetakrylátu a dalších metakrylátových monomerů. Anorganickými plnivy jsou fluorid ytterbitý a sféroidní směsi oxidů. Dalšími složkami jsou iniciátory, stabilizátory a barviva.

Velikost částic je 0,04–0,2 µm. Průměrná velikost částic je 0,1 µm.

Celkový objem anorganických plniv je přibližně 38 %.

## Indikace

- Adhezivní upevňování sklo-keramických, lithiumdisilikátových sklo-keramických a kompozitních náhrad (inleje, onleje, částečné korunky, korunky, můstky).
- Náhrady zhotovené z opákní keramiky, např. z oxidové keramiky, se mohou definitivně cementovat pouze, když se použije navíc adhezivum, které se zvlášť vytvrzuje světlem.
- Následující přehled poskytuje doporučení pro výběr vhodného odstínu Variolink Esthetic:

Odstín	Efekt	Inleje/onleje	Korunky/ můstky:
Light +	výrazně zesvětluje	–*	✓
Light	mírně zesvětluje	✓	✓
Neutral	zádný efekt na odstín	✓	✓
Warm	mírně ztmavuje/ žlutější	✓	✓
Warm +	výrazně ztmavuje/žlutější	–*	✓

\* Použití odstínů Light + a Warm + může vést k viditelným okrajům náhrad při cementování inleji/onleji.

## Kontraindikace

Použití Variolink Esthetic je kontraindikováno,

- jestliže není možné zachovat suché pracovní pole nebo dodržet předepsaný pracovní postup;
- jestliže má pacient prokázanou alergii na některou ze složek Variolink Esthetic.

## Nežádoucí účinky

Do dnešního dne nebyly pozorovány žádné systémové vedlejší účinky. V ojedinělých případech byly hlášeny alergické reakce na jednotlivé složky.

## Interakce

Fenolové látky (např. eugenol, libavková silice) brání polymeraci. Proto je třeba vyhýbat se aplikaci produktů obsahujících tyto složky, např. ústním vodám a provizorním cementům.

Peroxid vodíku a další dezinfekční prostředky s oxidačním účinkem mohou reagovat s iniciačním systémem, což zase může narušit proces polymerace. Proto preparaci ani stříkačku nedezinifikujte oxidačními přípravky. Dezinfekci je možné provádět například otřením zdravotnickým alkoholem.

Alkalická média aplikovaná na dentin mohou narušit účinek samoleptacích adheziv.

Hemostatické látky mohou inhibovat polymeraci a/nebo způsobovat změnu zbarvení. Proto je nezbytné dodržovat pokyny pro používání těchto látok.

## Použití

Podrobné informace o výrobcích používaných ve spojení s Variolink Esthetic naleznete také v příslušném návodu k použití k témtoto výrobkům.

### 1 Odstranění provizorní náhrady a vyčištění kavity

Pomocí leštícího kotoučku a čisticí pasty bez obsahu olejů a fluoridu odstraňte z kavity nebo preparace veškeré zbytky provizorního upevňovacího kompozita (např. přípravek Proxyt®, který neobsahuje fluorid). Opláchněte vodní sprchou.

Následně vysušte vzduchem bez obsahu oleje a vlhkosti. Dávejte pozor na přesušení.

#### Poznámka:

Čištění pomocí alkoholu může vést k dehydrataci dentinu.

### 2 Intraorální zkouška náhrady a izolace

Připevněte náhradu pomocí vhodné zkušební pasty Variolink Esthetic a zkонтrolujte odstín náhrady, přesnost dosednutí a průběh okluze.

Při kontrole okluze křehkých keramických objektů byste měli dávat pozor, než je trvale nacementujete, protože zde hrozí nebezpečí jejich zlomení.

Pokud je to nutné, provedte úpravy pomocí jemných diamantů při střední rychlosti, pod jemným tlakem a za použití adekvátního množství vody. Vyleštěte základové plochy.

V případě použití postupu adhezivního upevňování pomocí kompozit, je nutné dbát na bezpečnou izolaci operačního pole – nejlépe pomocí kofferdamu, např. OptraDam® Plus, nebo pomocí vatových válečků a odsávačky slin.

Pokud jsou tvrdé zubní tkáně během intraorální zkoušky kontaminovány krví nebo slinami, musí se vyčistit znova podle popisu v části 1.

### 3 Předběžná úprava náhrady

3.1 Pokud se náhrada, která byla předem upravena v zubní laboratoři, dostane během zkoušení do styku s krví nebo slinami, kontaminovaná styčná plocha náhrady se musí vyčistit následujícím způsobem:

- Po vyzkoušení náhradu důkladně opláchněte vodní sprchou a vysušte ji vzduchem bez obsahu oleje.

- Před použitím vazebnou plochu náhrady potřete mikroštětečkem nebo štětečkem napuštěným přípravkem IvoClean.

- IvoClean nechte působit po dobu 20 s, potom důkladně opláchněte vodní sprchou a vysušte vzduchem bez obsahu oleje.

- Na vazebnou plochu náhrady potom aplikujte vhodný bondovací přípravek (např. Monobond® Plus).

Ujistěte se, že dodržujete návod k použití použitého přípravku.

3.2 Náhrady, které nebyly předem upraveny v zubní laboratoři, by se měly po vyzkoušení opláchnout proudem vody a vysušit.

3.2.1 Pro vazebné plochy náhrad pak platí následující podmínky:

a) Sklokeramické náhrady (např. IPS Empress®)

- Náhradu nechte po dobu 60 sekund nalepat v 5% kyselině fluorovodíkové (např. leptací gel IPS® Ceramic) nebo postupujte podle pokynů výrobce materiálu.

- Náhradu důkladně opláchněte vodní sprchou a vysušte ji vzduchem bez obsahu oleje.

#### b) Náhrady vyrobené z lithium disilikátové sklokeramiky (např. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Náhradu nechte po dobu 20 sekund nalepat v 5% kyselině fluorovodíkové (např. leptací gel IPS® Ceramic) nebo postupujte podle pokynů výrobce materiálu.
- Náhradu důkladně opláchněte vodní sprchou a vysušte ji vzduchem bez obsahu oleje.

#### c) Keramické náhrady z oxidu zirkoničitého (např. IPS e.max ZirCAD, Zenostar®) a oxidu hlinitého

- Opískujte vnitřní povrch náhrady (parametry pro pískování jsou dány pokyny výrobce materiálu).
- Pokud je to nutné, očistěte náhradu pomocí ultrazvukové čističky po dobu asi jedné minuty.
- Náhradu důkladně opláchněte vodní sprchou a vysušte ji vzduchem bez obsahu oleje.
- **DŮLEŽITÉ!** Pro vytvoření pevné vazby nečistěte povrhy z oxidu zirkoničitého kyselinou fosforečnou.

#### d) Kompozitní náhrady nebo kompozitní náhrady vyztužené vlákny

- Opískujte vnitřní povrch náhrady (podle pokynů výrobce materiálu).
- Pokud je to nutné, očistěte náhradu pomocí ultrazvukové čističky po dobu asi jedné minuty.
- Náhradu důkladně opláchněte vodní sprchou a vysušte ji vzduchem bez obsahu oleje.

3.2.2 Na předem ošetřené povrhy pomocí kartáčku nebo mikrokartáčku naneste štětečkem nebo mikroštětečkem přípravek Monobond Plus, materiál nechte působit po dobu 60 sekund a potom ho rozptylte silným proudem vzduchu.

3.3. Náhrady vyráběné ze sklokeramiky a lithium disilikátové keramiky (např. IPS Empress, IPS e.max PRESS nebo IPS e.max CAD) mohou být upravovány přípravkem Monobond Etch & Prime® podle následujícího postupu bez ohledu na jejich předchozí zpracování:

- Po vyzkoušení náhradu důkladně opláchněte vodní sprchou a vysušte ji vzduchem bez obsahu oleje a vody.
- Přípravek Monobond Etch & Prime aplikujte na adhezní povrch pomocí jemného kartáčku a vtírejte do povrchu po dobu 20 sekund. Nechejte působit dalších 40 sekund.
- Důkladně Monobond Etch & Prime oplachujte vodou, až se ztratí zelená barva. Zůstanou-li po opláchnutí v mikroporézních otvorech zbytky, je možné čistit náhradu vodou v ultrazvukové čističce po dobu až 5 minut.
- Potom náhradu osušte silným proudem stlačeného vzduchu bez obsahu oleje a vody po dobu přibližně 10 sekund.

### 4 Předběžná úprava preparace a aplikace adheziva

#### (např. Adhese® Universal)

Postupujte podle návodu k použití pro použitý adhezivní materiál.

#### 4.1 Úprava povrchu kyselinou fosforečnou ve formě gelu (nepovinné)

Přilnavost ke sklovině lze zesílit selektivním naleptáním skloviny nebo použitím techniky "etch & rinse". U nepreparovaných povrchů skloviny je úprava kyselinou fosforečnou povinná (např. Total Etch). Při použití kyseliny fosforečné ve formě gelu postupujte podle návodu k použití kyseliny fosforečné ve formě gelu.

##### a) Selektivní leptání skloviny

Naneste kyselinu fosforečnou ve formě gelu (např. Total Etch) na sklovinu a nechejte působit 15–30 sekund. Poté důkladně ostříkávejte proudem vody po dobu nejméně 5 sekund a sušte stlačeným vzduchem, dokud naleptaný povrch skloviny nebude křídově bílý.

##### b) Technika "etch / rinse"

Nejprve naneste kyselinu fosforečnou ve formě gelu (např. Total Etch) na preparovanou sklovinu a pak na dentin. Gel je třeba nechat působit na sklovinu po dobu 15–30 sekund a na dentin 10–15 sekund. Poté důkladně ostříkávejte proudem vody po dobu nejméně 5 sekund a sušte stlačeným vzduchem, dokud naleptaný povrch skloviny nebude křídově bílý.

#### 4.2 Aplikace Adhese Universal

- Začněte povrchem skloviny a důkladně pokryjte všechny povrhy zubů adhezivem Adhese Universal.
- Adhezivní materiál se musí na povrch zubů nanášet štětečkem po dobu nejméně 20 sekund. Tato doba se nesmí zkracovat. Nanesení adheziva na povrch zubů bez vtírání štětečkem není dostatečné.
- Zbytky Adhese Universal dispergujte proudem stlačeného vzduchu bez obsahu oleje a vlhkosti, až vznikne hladký, nepohyblivý tekutý film.

**Důležitá poznámka:** Zabraňte slévání, protože to může narušit přesnost nasazení definitivní výplně.

- Adhese Universal vytvrzujte světlem po dobu 10 sekund při intenzitě světla  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (například Bluephase® Style).

### 5 Nasazení náhrady

- Před každým použitím dejte na stříkačku vždy nový míchací hrot.

Aplikujte Variolink Esthetic DC ze stříkačky automix a naneste potřebné množství přímo na náhradu.

Vzhledem k tomu, že upevňovací materiál v použitém míchacím hrotu ztvrdne, slouží jako zátka pro ochranu zbývajícího obsahu stříkačky, dokud ho nebude znova zapotřebí (před dalším použitím vyměňte za nový míchací hrot).

##### - Nasadte náhradu a během odstraňování přebytků materiálu ji podržte na svém místě.

- Odstraňte veškeré přebytky upevňovacího materiálu.

##### a) Technika otírání

Přebytečný materiál ihned odstraňte kartáčkem, zubní nití nebo scalerem. Přebytečný materiál musí být rychle odstraněn z oblastí s obtížným přístupem (aproximální oblasti, gingivální okraje, mezičleny).

##### b) "Quarter" technika (max. 6 můstkových pilířů) - Světelné vytvrzení přebytečného materiálu a následné odstranění

Vytvrďte přebytečný materiál polymerační lampou (např.

Bluephase Style) **po dobu 2 s** na čtvrtinový segment (mesioorální, distoorální, mesiobukální, distobukální) na vzdálenost max. 10 mm. Poté lze snadno přebytečný cement odstranit pomocí scalera. Přebytečný materiál musí být rychle odstraněn z oblastí obtížným přístupem (aproximální oblasti, gingivální okraje, mezičleny).

## 6 Polymerace

- Podobně jako u všech kompozitních systémů i Variolink Esthetic podléhá kyslikové inhibici. To znamená, že povrchová vrstva (přibližně 50 µm) během vytvrzování nezpolymeruje, protože přichází do styku s atmosférickým kyslíkem. Aby se tomu předešlo, doporučujeme ihned po odstranění přebytků potahnout okraje náhrady glycerinovým gelem/zablokovat přístup vzduchu (např. Liquid Strip).
- Variolink Esthetic polymerujte v segmentech, počínaje approximálními okraji:

Světelná intenzita	Čas expozice na mm keramiky a segment	
500–1 000 mW/cm <sup>2</sup>	20 s	
≥1 000 mW/cm <sup>2</sup>	10 s	např. Bluephase Style

- Opláchnete glycerinový gel (např. Liquid Strip).

## 7. Dokončování hotové náhrady

- Zkontrolujte okluzi a funkční pohyblivost a v případě nutnosti upravte.
- Pokud je to nutné, provedte konečnou úpravu okrajů pomocí diamantů na konečnou úpravu.
- Okraje vyhladte páskami na konečnou úpravu a leštění a vyleštěte vhodnými leštícími nástroji (např. OptraPol®).
- V případě nutnosti upravte náhradu pomocí vhodných leštících nástrojů (keramické materiály: např. OptraFine®, kompozitní pryskyřice: např. OptraPol®).

## Varování

- Zamezte styku Variolink Esthetic s kůží, sliznicemi a očima.
- Variolink Esthetic může v nevytvřeném stavu působit mírně dráždivě a vést k přecitlivělosti vůči metakrylátům.
- Běžně dostupné lékařské rukavice nechrání před senzibilizujícím účinkem metakrylátů.

## Doba použitelnosti a uchovávání

- Variolink Esthetic uchovávejte při teplotě 2–28 °C.
- Variolink Esthetic nepoužívejte po uplynutí doby použitelnosti.
- Stříkačky nedezinfikujte oxidačními desinfekčními prostředky.
- Aby se zajistilo těsné uzavření stříkaček automix Variolink Esthetic DC, ponechává se po použití na stříkačce míchací hrot.
- Doba použitelnosti: viz údaj na stříkačkách a obalu.

## Uchovávejte mimo dosah dětí!

Určeno pouze pro použití ve stomatologii.

Materiál byl vyvinut výlučně pro použití v zubním lékařství. Zpracování je nutné provádět výhradně podle návodu k použití. Nelze přijmout odpovědnost za škody vzniklé nedodržováním pokynů nebo stanovené oblasti použití. Uživatel odpovídá za testování materiálu z hlediska jeho vhodnosti a použití pro jakékoli účely výslovně neuvedené v návodu. Popisy a údaje nepředstavují žádnou záruku vlastností a nejsou závazné.

## Slovensky

## Opis

Variolink® Esthetic je farebne stály, adhezívny tmeliaci systém na trvalé cementovanie keramických a kompozitných živicových náhrad. Variolink Esthetic sa dodáva ako vytvrdzovaný čisto svetlom (Variolink Esthetic LC) alebo ako duálne vytvrdzovaná verzia (Variolink Esthetic DC).

Zloženie špeciálneho plniva poskytuje systému Variolink Esthetic veľmi vysokú nepriepustnosť RTG žiarenia.

## Odtiene

Odtieň	Efekt
Light +	Priesvitnosť asi 5 % (matný)
Light	Priesvitnosť asi 10 %
Neutral	Priesvitnosť asi 17 %
Warm	Priesvitnosť asi 12 %
Warm +	Priesvitnosť asi 8,5 % (matný)

Odstupňovanie odtieňov systému Variolink Esthetic sa zakladá na tom, že tmeliaci kompozit vplyva na hodnotu jasu finálnej náhrady. Variolink Esthetic Neutral nemá vplyv na hodnotu jasu. Súčasne vykazuje najvyššiu priepustnosť a má teda neutrálny odtieň. Odtiene Light a Light + náhrady zosvetľujú, kým Warm a Warm + vytvárajú tmavší celkový dojem odtieňa. Ak chcete hodnotiť celkový efekt náhrady spolu s rôznymi odtieňmi systému Variolink Esthetic pred trvalým cementovaním, odporúčame použitie pasty Variolink Esthetic try-in.

## Čas spracovania

Čas spracovania a čas tuhnutia závisia od teploty okolia.

Nasledujúce časy sa začínajú hneď po vytlačení výrobku Variolink Esthetic DC zo striekačky s automatickým miešaním (automix):

Pri použití výhradne samovytvrdzovacieho systému	Teplota miestnosti	Intraorálna
Čas spracovania	asi 5 min.	asi 2 min.
Čas tuhnutia (vrátane času spracovania)	asi 8 min.	asi 4 min.

## Zmiešavací pomer

Variolink Esthetic DC sa vždy dávkuje zo striekačky s automatickým miešaním v optimálnom pomere.

## Zloženie

Monomérová matrica prípravku Variolink Esthetic sa skladá z uretán-dimetakrylátu a ďalších monomérov metakrylátu. Anorganické plnívá obsahujú trifluorid yterbia a sféroidne miešaný oxid. Iniciátory, stabilizátory a pigmenty sú ďalšie zložky.

Veľkosť častíc je 0,04 – 0,2 µm. Priemerná veľkosť častíc je 0,1 µm.

Celkový objem anorganických plnív je asi 38 %.

## Indikácie

- Adhezívne tmelenie sklokeramiky, lítium-disilikátovej sklokeramiky a kompozitných náhrad (inleje, onleje, čiastočné korunky, korunky, mostiky).
- Náhrady vyrobené z matnej keramiky, napr. oxidovej keramiky, sa môžu cementovať výhradne natrvalo, ak sa ďalej používa lepidlo, ktoré je osobitne vytvrdzované svetlom.
- Nasledujúci prehľad poskytuje odporúčania na výber vhodného odtieňa Variolink Esthetic:

		Indikácie	
Odtieň	Efekt	Inleje/ onleje	Korunky/ mostiky
Light +	značne rozjasňuje	—*	✓
Light	slabo rozjasňuje	✓	✓
Neutral	nemá vplyv na odtieň	✓	✓
Warm	trocha stmavuje/viac žltkastý	✓	✓
Warm +	trocha stmavuje/viac žltkastý	—*	✓

\* Použitie odtieňov Light + a Warm + môže pri cementovaní inlejov/onlejov viesť k viditeľným okrajom náhrady.

## Kontraindikácie

Aplikácia prípravku Variolink Esthetic je kontraindikovaná:

- ak sa nedá vytvoriť suché pracovné pole alebo nie je možné použiť určené pracovné postupy;
- pri preukázanej alergii pacienta na niektoré zo zložiek výrobku Variolink Esthetic.

## Vedľajšie účinky

Systémové vedľajšie účinky nie sú do dnešného dňa známe. V jednotlivých prípadoch boli hlásené alergické reakcie na jednotlivé zložky.

## Interakcie

Fenolové zlúčeniny (napr. eugenol, metylsalicylát) inhibujú polymerizáciu. Je teda potrebné vyhnúť sa použitiu výrobkov obsahujúcich tieto zlúčeniny, napr. prípravkov na vyplachovanie úst a dočasných cementov.

Dezinfekčné prípravky s oxidačným účinkom (napr. peroxid vodíka) môžu reagovať s iniciačným systémom, čo zasa môže zhoršiť proces vytvrdzovania. Nedezinfikujte teda preparáciu a injekčnú striekačku použitím oxidačných látok. Dezinfekcia sa môže vykonávať napr. vytieraním alkoholom na zdravotnícke účely.

Alkalické tryskové prostriedky aplikované na dentín (napr. Airflow) môžu ohrozovať vplyv samočinne lepiacich adhezív.

Hemostatické látky môžu inhibovať polymerizáciu a/alebo viesť k nežiaducemu sfarbeniu. Musia sa preto dodržiavať pokyny na použitie týchto látok.

## Použitie

Podrobnejšie informácie nájdete aj v návode na použitie výrobkov používaných spolu s výrobkom Variolink Esthetic.

### 1 Odstránenie dočasnej náhrady a vyčistenie kavy

Možný zvyšok dočasného tmeliaceho kompozitu z kavy alebo preparácie odstráňte leštiacou kefkou, olejom a čistiacou pastou bez oleja a fluoridov (napr. pasta Proxyt® bez fluoridov). Vypláchnite striekaním vodou.

Potom vysušte vzduchom bez obsahu vody a oleja. Vyhnite sa presušeniu.

#### Poznámka:

Čistenie alkoholom môže viesť k dehydratácii dentínu.

### 2 Vyskúšanie náhrady a izolácia

Náhradu usadte pomocou požadovanej skúšobnej pasty Variolink Esthetic try-in a vyskúšajte odtieň, to, či náhrada sedí a oklúziu.

Pri kontrole oklúzie krehkých a drobivých keramických náhrad pred ich trvalým zacementovaním je potrebné postupovať opatrne, lebo je tu riziko fraktúry.

V prípade potreby vykonajte úpravy jemnými diamantmi so strednou rýchlosťou a slabým tlakom s použitím vhodného chladenia vodou.

Vyleštite podkladové plochy.

Keď sa použije protokol adhezívneho tmelenia s kompozitmi, je potrebná absolútна izolácia pracovného poľa – najlepšie pomocou koferdamu, napr. OptraDam® Plus, prípadne vatovými valčekmi a odsávačkou slín.

Ak sa tvrdé zubné tkanivo počas tohto skúšania kontaminuje krvou alebo slinami, musí sa opäť vyčistiť podľa opisu v časti 1.

### 3 Predbežná úprava náhrady

3.1 Ak náhrada, ktorá bola predbežne upravená v dentálnom laboratóriu, príde počas postupu skúšania do styku s krvou alebo slinami, kontaminovaný bondovací povrch náhrady sa musí vyčistiť nasledujúcim spôsobom:

- Po vyskúšaní náhradu dôkladne opláchnite striekaním vodou a osušte vzduchom neobsahujúcim olej.

- Pomocou mikrokefkou alebo kefkou celú bondovaciú plochu náhrady natrite prípravkom Ivoclean, ktorý predtým pretrepete.

- Ivoclean nechajte reagovať 20 s, potom dôkladne opláchnite striekaním vodou a osušte vzduchom neobsahujúcim olej.

- Ďalej natrite bondovaciú plochu náhrady vhodným bondovacím prípravkom (napr. Monobond® Plus).

Dodržiavajte návod na použitie použitého bondovacieho prípravku.

3.2 Náhrady, ktoré boli predbežne upravené dentálnym laboratóriom, sa majú po postupe vyskúšania opláchnuť striekaním vodou a vysušiť.

### 3.2.1 Následne upravte bondovaciu plochu náhrady takto:

#### a) Sklokeramické náhrady (napr. IPS Empress®)

- Náhradu leptajte 5 % kyselinou fluorovodíkovou (napr. gél na leptanie keramiky IPS®) 60 sekúnd alebo podľa pokynov výrobcu materiálu náhrady.
- Dôkladne opláchnite striekaním vodou a osušte vzduchom neobsahujúcim olej.

#### b) Náhrady z lítium-disilikátovej sklokeramiky (napr. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Naleptajte 5 % kyselinou fluorovodíkovou (napr. gél na leptanie keramiky IPS®) 20 sekúnd alebo podľa pokynov výrobcu materiálu náhrady.
- Dôkladne opláchnite striekaním vodou a osušte vzduchom neobsahujúcim olej.

#### c) Keramika obsahujúca oxid zirkoničitý (napr. IPS e.max ZirCAD, Zenostar®) alebo oxid hlinity

- Opieskujte vnútorné povrhy náhrady (parametre pieskovania podľa návodu výrobcu materiálu náhrady).
- V prípade potreby čistite náhradu asi 1 minútu v ultrazvukovom zariadení.
- Dôkladne opláchnite striekaním vodou a osušte vzduchom neobsahujúcim olej.
- **DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE!** Ak chcete vytvoriť silnú väzbu, povrch obsahujúci oxid zirkónu nečistite kyselinou fosforečnou.

#### d) Náhrady z kompozitu alebo náhrady z kompozitu vystužené vláknami

- Opieskujte vnútorné povrhy náhrady (parametre pieskovania podľa návodu výrobcu materiálu náhrady).
- V prípade potreby čistite náhradu asi 1 minútu v ultrazvukovom zariadení.
- Dôkladne opláchnite striekaním vodou a osušte vzduchom neobsahujúcim olej.

### 3.2.2 Na predbežne upravené povrhy naneste kefkou alebo mikrokefkou Monobond Plus, nechajte ho zreagovať 60 s a potom ho dispergujte silným prúdom vzduchu.

### 3.3 Náhrady zo sklokeramiky a lítium-disilikátovej sklokeramiky (napr. IPS Empress, IPS e.max PRESS, IPS e.max CAD) sa môžu upraviť aj prípravkom Monobond Etch & Prime® podľa nasledujúceho postupu, nezávisle od ich predbežnej úpravy:

- Po vyskúšaní náhradu dôkladne opláchnite postriekaním vodou a osušte stlačeným vzduchom bez oleja a vlhkosti.
- Prípravok Monobond Etch & Prime naneste na bondovací povrch pomocou mikroštetca a vtierajte ho do povrchu 20 sekúnd. Nechajte ho pôsobiť ďalších 40 sekúnd.
- Prípravok Monobond Etch & Prime dôkladne oplachujte vodou, až kým nezmizne zelená farba. Ak ostanú po oplachovaní v mikropóroch zvyšky, náhrada sa môže čistiť vodou až 5 minút v ultrazvukovej čističke.
- Náhradu sušte približne 10 sekúnd silným prúdom stlačeného vzduchu bez oleja a vlhkosti.

## 4 Predbežná úprava preparácie a aplikácia lepidla (napr. Adhese® Universal)

Dodržte návod na použitie použitého adhezíva.

### 4.1 Úprava gélom kyseliny fosforečnej (voliteľná)

Adhézia k zubnej sklovine sa dá zvýšiť selektívnym naleptaním zubnej skloviny alebo použitím techniky leptania a oplachovania (etch & rinse). Nepreparované plochy zubnej skloviny sa musia upraviť kyselinou fosforečnou (napr. Total Etch). Dodržte návod na použitie leptacieho gélu kyseliny fosforečnej.

#### a) Selektívne leptanie zubnej skloviny

Na zubnú sklovinku naneste gél kyseliny fosforečnej (napr. Total Etch) a nechajte ho zreagovať 15 – 30 s. Potom ho dôkladne vypláchnite silným postrekom prúdom vody najmenej 5 sekúnd a osušte stlačeným vzduchom, až kým naleptané plochy zubnej skloviny nebudú mať kriedovobiely vzhľad.

#### b) Technika leptania a oplachovania

Najprv naneste gél kyseliny fosforečnej (napr. Total Etch) na pripravenú zubnú sklovinku a potom na zubovinu. Leptadlo by sa malo nechať zreagovať na zubnú sklovinku 15 – 30 s a na dentín 10 – 15 s. Potom ho dôkladne vypláchnite silným postrekom prúdom vody najmenej 5 sekúnd a osušte stlačeným vzduchom, až kým naleptané plochy zubnej skloviny nebudú mať kriedovobiely vzhľad.

### 4.2 Aplikácia prípravku Adhese Universal

- Počnúc zubnou sklovinkou dôkladne pokryte povrhy zuba, ktoré majú byť ošetrované, adhezívom Adhese Universal.
- Adhezívum sa musí vtierať do povrchu zuba najmenej 20 sekúnd. Tento čas sa nesmie skracovať. Nanesenie adhezíva na povrch zuba bez vtierania nestačí.
- Adhese Universal dispergujte stlačeným vzduchom bez oleja a vlhkosti až do získania výslednej lesklej, nepohyblivej tenkej vrstvy.

**Dôležitá poznámka:** Zabráňte nahromadeniu materiálu, ktoré môže zhoršiť presnosť nasadenia definitívnej náhrady.

- Adhezívum Adhese Universal vytvrdzujte svetlom 10 sekúnd pomocou svetla intenzity  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (napr. Bluephase® Style).

## 5 Usadenie náhrady

- Pri každom použití založte na striekačku novú špičku automix. Variolink Esthetic DC dávkujte zo striekačky automix syringe a na náhradu naneste priamo potrebné množstvo.

Kedže tmeliaci materiál bude tvrdnúť v použitej miešacej špičke, môže slúžiť ako uzáver pre zostávajúci obsah striekačky, až kým už nebude potrebný (pred ďalším použitím vymeňte novú špičku).

- Variolink Esthetic DC sa má po vytlačení zo striekačky automix rýchlo spracovať a náhrada usadiť na miesto. Prípravok Variolink Esthetic DC naneste priamo na vnútornú plochu náhrady.

**Poznámka:** Priama aplikácia prípravku Variolink Esthetic DC na preparáciu, ktorá bola predbežne upravená lepidlom, môže (podľa použitého lepidla) viest k urýchleniu procesu tvrdnutia a ovplyvniť presnosť usadenia náhrady.

- Usadte náhradu a **počas odstraňovania nadbytku ju upevnite/ podržte na mieste.**

- Odstráňte všetok nadbytočný tmeliaci materiál.

#### a) Technika vytierania

Nadbytočný materiál hned odstráňte kefkou, dentálnou nitou alebo škrabkou. Nadbytok rýchlo odstráňte, najmä na miestach

ťažko dostupných (proximálne plôšky, okraje ďasien, pri náhradách na mostíku).

b) Štvrtinová technika (max. 6 pilierových zubov mostíka)

Vytvrdzovanie nadbytku svetlom a následné odstránenie

Nadbytočný materiál vytvrdzujte vo vzdialosti max. 10 mm

polymerizačným svetlom (napr. Bluephase Style) **2 s** na plochu

štvrtiny (mesio-orálna, disto-orálna, mesio-bukálna, disto-bukálna).

Potom sa nadbytočný cement dá škrabkou ľahko odstrániť.

Nadbytok rýchlo odstráňte, najmä na miestach ďažko dostupných (proximálne plôšky, okraje ďasien, pri náhradách na mostíku).

## 6 Polymerizácia

- Tak ako pri všetkých kompozitných systémoch, aj Variolink Esthetic podlieha inhibícii kyslíkom. Znamená to, že povrchová vrstva (asi 50 µm) sa počas vytvrdzovania nepolymerizuje, keďže prichádza do styku s atmosférickým kyslíkom. Ak máme tomuto zabrániť, odporúčame zakrytie krajov náhrady glycerínovým gélom/vzduchovým blokom (napr. Liquid Strip) hneď po odstránení nadbytku.
- Variolink Esthetic polymerizujte po segmentoch, počnúc proximálnymi okrajmi:

Intenzita svetla	Doba expozície na mm keramiky a segment	
500 – 1 000 mW/cm <sup>2</sup>	20 s	
≥ 1 000 mW/cm <sup>2</sup>	10 s	napr. Bluephase Style

- Vypláchnite glycerínový gél/vzduchový blok (napr. Liquid Strip).

## 7 Konečná úprava náhrady

- Skontrolujte oklúziu a funkčné pohyby a v prípade potreby vykonajte úpravy.
- Konečnú úpravu cementových spojov vykonajte diamantovými vrtátkami (ak je to potrebné).
- Cementové spoje vyhľadzte pomocou leštiacich prúžkov a prúžkov na konečnú úpravu a vyleštite vhodnými leštiacimi nástrojmi (napr. OptraPol®).
- V prípade potreby urobte konečnú úpravu náhrady vhodnými leštiacimi systémami (keramické: napr. OptraFine®, kompozitná živica: napr. OptraPol).

### Upozornenie

- Zabráňte každému styku nevytvrdzeného prípravku Variolink Esthetic s pokožkou/sliznicou a očami.
- Nevytvrdnutý Variolink Esthetic môže mať slabý dráždivý účinok a spôsobiť precitlivenosť na metakrylaty.
- Obyčajné lekárske rukavice nechránia pred účinkom spôsobujúcim precitlivenosť na metakrylaty.

### Doba použiteľnosti a uchovávanie

- Variolink Esthetic uchovávajte pri teplote 2 – 28 °C.
- Variolink Esthetic nepoužívajte po dátume exspirácie.
- Injekčné striekačky nedezinfikujte oxidačnými dezinfekčnými prostriedkami.
- Kvôli zaisteniu dôkladného uzáveru striekačiek automix Variolink Esthetic DC sa miešacia špička ponecháva po použití na striekačke.
- Dátum exspirácie: Pozrite si poznámku na injekčných striekačkách a baleniach.

### Uchovávajte mimo dosahu detí!

### Určené výhradne na stomatologické účely.

Tento materiál bol vyvinutý výhradne na stomatologické účely. Spracovanie sa musí vykonávať striktne podľa návodu na použitie. Výrobca nepreberá žiadnu zodpovednosť za škody spôsobené nedodržaním návodu na použitie alebo predpisanej oblasti aplikácie. Používateľ je zodpovedný za testovanie materiálu ohľadom jeho vhodnosti a použitia na akýkoľvek účel, ktorý nie je výslovne uvedený v návode na použitie. Opis a údaje nepredstavujú žiadnu záruku vlastností a nie sú záväzné.

## Magyar

### Leírás

A Variolink® Esthetic színstabil, adhezív ragasztórendszer kerámia- és kompozitrestaurációk véleges beragasztására. A Variolink Esthetic kapható csak fényre kötő (Variolink Esthetic LC) és duál kötésű változatban (Variolink Esthetic DC).

Speciális összetételének köszönhetően a Variolink Estheticnek magas a röntgenopacitása.

### Árnyalatok

A Variolink Esthetic az alábbi öt árnyalatban kapható:

Árnyalat	Effektus
Light +	Áttetszőség kb. 5% (átlátszatlan)
Light	Áttetszőség kb. 10%
Neutral	Áttetszőség kb. 17%
Warm	Áttetszőség kb. 12%
Warm +	Áttetszőség kb. 8,5% (átlátszatlan)



Világosabb /  
inkább fehéres

Semleges

Sötétebb /  
inkább sárgás

A Variolink Esthetic árnyalatok fokozata azon a hatáson alapul, amit a ragasztókompozit kifejt a véleges restauráció fényességéértékére. A Variolink Esthetic Neutral nem befolyásolja a világosságot. Ugyanakkor ez mutatja a legmagasabb áttetszőséget, tehát semleges (neutral) árnyalatú. A Light és Light + a restaurációkat világosabbá teszi, mik a Warm és Warm + sötétebb általános hatást hoznak létre. Ha a véleges beragasztás előtt értékelni szeretné a különböző Variolink Esthetic restaurációk általános hatását, ajánljuk a Variolink Esthetic próbabapaszták használatát.

### Megmunkálási idő

A megmunkálási és polimerizációs idők függnek a környezet hőmérsékletétől.

Miután megtörtént a Variolink Esthetic DC adagolása az automix fecskendőből, az alábbi idők vannak érvényben:

<b>Amikor teljesen önkeményedőként használt</b>	<b>Szobahőmérséklet 23 °C ± 1 °C</b>	<b>Intraorális 37 °C ± 1 °C</b>
Megmunkálási idő	kb. 5 perc	kb. 2 perc
Kötési idő (a megmunkálási idővel együtt)	kb. 8 perc	kb. 4 perc

### Keverési arány

A Variolink Esthetic DC adagolása az automix fecskendőből mindig az optimális arányban történik.

### Összetétel

A Variolink Esthetic monomer-mátrix uretán-dimetilakrilátból és további metilakrilát-monomerekből áll. A szervetlen töltőanyagok itterbium-trifluoridból és szferoid elegyoxidból állnak. Indító reagensek, stabilizátorok és pigmentek a további összetevők.

A részecskeméret 0,04–0,2 µm. Az átlagos részecskeméret 0,1 µm.

A szervetlen töltőanyagok teljes térfogata kb. 38%.

### Javallat

- Üvegkerámia, lítium-diszilikát üvegkerámia és kompozit restaurációk (inlayk, onlayk, részleges koronák, koronák, hidak) adhezív ragasztója.
- Nem fényáteresztő kerámiából (pl. oxidkerámiák) készült restaurációk csak akkor ragaszthatók be véglegesen, ha fényre külön keményedő, további ragasztó van használatban.
- Az alábbi áttekintés ajánlásokat ad a megfelelő Variolink Esthetic árnyalat kiválasztásához:

		<b>Javallatok</b>	
<b>Árnyalat</b>	<b>Hatás</b>	<b>Inlayk / onlayk</b>	<b>Koronák / Hidak</b>
Light +	jelentősen világosabbá tesz	–*	✓
Light	kissé világosabbá tesz	✓	✓
Neutral	nincs árnyalathatás	✓	✓
Warm	kissé sötétít / inkább sárgás	✓	✓
Warm +	jelentősen sötétít / inkább sárgás	–*	✓

\* A Light + és Warm + használata látható restaurációs szélekhez vezet inlayk és onlayk beragasztásakor.

### Ellenjavallat

A Variolink Esthetic ellenjavallt,

- ha száraz munkaterület nem biztosítható, vagy ha az előírt megmunkálási eljárás nem alkalmazható;
- ha ismeretes, hogy a páciens allergiás a Variolink Esthetic valamely összetevőjére.

### Mellékhatások

Jelenleg nem ismeretesek szisztemás mellékhatások. Egyedi esetekben jelentettek individuális komponensekkel szembeni allergiás reakciókat.

### Kölcsönhatások

Fenolos anyagok (pl. eugenol, wintergreen-olaj) megakadályozzák a polimerizációt. Következésképpen az ezen komponenseket tartalmazó termékek (pl. szájöblítők és ideiglenes cementek) használatát kerülni kell. Oxidáló hatású fertőtlenítők (pl. hidrogén-peroxid) kölcsönhatásba kerülhetnek az iniciátorral, amely viszont akadályozhatja a polimerizációs folyamatot. Ezért a preparációt és a fecskendőt tilos oxidálószerekkel fertőtleníteni. A fertőtlenítés végrehajtható például orvosi alkohollal való letörléssel.

Alkalikus közeg (pl. Airflow) dentinre fecskendezése gyengítheti az önsavazó ragasztóanyagok hatását.

A hemosztatikus anyagok megakadályozhatják a polimerizációt és/vagy elszíneződéshez vezethetnek. Emiatt be kell tartani az ilyen anyagok használatára vonatkozó előírásokat.

### Alkalmazás

A részletesebb információt megnézheti a Variolink Esthetic anyaggal együtt használt termékek Használati utasításában.

#### 1 Az ideiglenes restauráció eltávolítása és az üreg megtisztítása

Polírozóecsettel, illetve olaj- és fluoridmentes tisztítópasztával (pl. Proxyl® fluoridmentes prophý paszta) távolítsa el az ideiglenes ragasztó cement esetleges maradványát az üregből vagy a preparációról. Öblítse le vízpermettel.

Végül száritsa meg nedvesség- és olajmentes levegővel. Kerülje a túlszárítást.

##### Megjegyzés:

Az alkohollal való tisztítás a dentin kiszáritásához vezethet.

#### 2 A restauráció bepróbálása és izolálás

Ezután helyezze be a restaurációt a kívánt Variolink Esthetic bepróbálópaszta használatával és ellenőrizze a restauráció árnyalatát, illeszkedését és lezárását.

Gondosan kell eljárni a törékeny kerámiatárgyak lezárásiának végleges beragasztás előtti ellenőrzésekor, mivel fennáll a törés kockázata.

Ha szükséges, módosítsa finom gyémánttal közepes sebesség és enyhe nyomás mellett, és megfelelő vízhűtést használva. Polírozza a csiszolt felületeket.

Ha fémmentes kerámiarestaurációk vannak használatban, a műtéti terület biztonságos izolációja szükséges – lehetőség szerint gumigáttal (pl. OptraDam® Plus) vagy pedig alternatív módon vattatekercsekkel és nyálelszívóval.

Ha a kemény fogszövet a bepróbálási eljárás során vérrel vagy nyállal szennyeződik, azt újra meg kell tisztítani az 1. tételeben leírtak szerint.

#### 3 A restauráció előkezelése

##### 3.1 Ha a fogászati laboratóriumban előkezelt restauráció nyállal vagy vérrel szennyeződik a bepróbálás alatt, a restauráció szennyezett ragasztandó felületét az alábbiak szerint meg kell tisztítani:

- A bepróbálást követően alaposan öblítse le a restaurációt vízpermettel, majd száritsa meg olajmentes levegővel.
- Használat előtt rázza fel az Ivoclean-t, és teljesen vonja be a restauráció ragasztandó felületét a termékkel, mikroecset vagy ecset használatával.

- Hagyja az Ivoclean-t hatni 20 másodpercig, majd alaposan öblítse le a restaurációt vízpermettel, és szárítsa meg olajmentes levegővel.
- Ezután töltse fel a restauráció ragasztandó felületét megfelelő bonddal (pl. Monobond® Plus).

Feltétlenül tartsa be a használt ragasztószer használati utasítását.

- 3.2 A fogtechnikai labor által nem előkezelt restaurációkat le kell öblíteni vízpermettel, majd meg kell szárítani a bepróbálási eljárás után.

### 3.2.1 Ezt követően a restauráció ragasztandó felületének állapota az alábbi:

- a) Üvegkerámia-restaurációk (pl. IPS Empress®)
  - Savazza 5%-os fluorsavval (pl. IPS® kerámiamarató gél) 60 másodpercig vagy a restaurációs anyag gyártójának utasításai szerint.
  - Alaposan öblítse le vízpermettel, majd szárítsa meg olajmentes levegővel.
- b) Lítium-diszilikát üvegkerámiából készült restaurációk (pl. IPS e.max Press, IPS e.max CAD)
  - Savazza 5%-os fluorsavval (pl. IPS kerámiamarató gél) 20 másodpercig vagy a restaurációs anyag gyártójának utasításai szerint.
  - Alaposan öblítse le vízpermettel, majd szárítsa meg olajmentes levegővel.
- c) Cirkónium-oxid (pl. IPS e.max ZirCAD, Zenostar®) vagy alumínium-oxid kerámiák
  - Homokfújja a restauráció belső felületét (homokfúvási paraméterek a restaurációs anyag gyártójának utasításai szerint).
  - Ha szükséges, tisztítsa meg a restaurációt ultrahangos egységben kb. 1 percig.
  - Alaposan öblítse le vízpermettel, majd szárítsa meg olajmentes levegővel.
  - **FONTOS!** Erős kötés létrehozása céljából ne tisztítsa a cirkónium-oxid felületeket foszforsavval.
- d) Kompozitból vagy szálerősítésű kompozitból készült restaurációk
  - Homokfújja a restauráció belső felületét (a restaurációs anyag gyártójának utasításai szerint).
  - Ha szükséges, tisztítsa meg a restaurációt ultrahangos egységben kb. 1 percig.
  - Alaposan öblítse le vízpermettel, majd szárítsa meg olajmentes levegővel.

- 3.2.2 Alkalmazzon Monobond Plus-t az előkezelt felületekre ecsettel vagy mikroecsettel, hagyja hatni 60 másodpercig, majd oszlassa el erős levegőárammal.

- 3.3 Egy másik lehetőséggént az üvegkerámiából és lítium-diszilikát üvegkerámiából készült restaurációk (pl. IPS Empress, IPS e.max PRESS, IPS e.max CAD) Monobond Etch & Prime® anyaggal is kondicionálhatók az alábbiak szerint, függetlenül az előkezelésüktől:

- A bepróbálást követően alaposan öblítse le a restaurációt vízpermettel, majd szárítsa meg olaj- és vízmentes levegővel.
- Mikroecset használatával vigye fel a Monobond Etch & Prime anyagot a ragasztandó felületre, majd mozgassa a felületen 20 másodpercig. Engedje az anyagot még 40 másodpercig reagálni.
- Gondosan öblítse le a Monobond Etch & Prime anyagot vízpermettel, amíg a zöld szín el nem távozik. Ha az öblites után maradt anyag a mikroporusokban, akkor a restauráció 5 percig vízzel tisztítható egy ultrahangos egységben.
- Szárítsa meg a restaurációt olaj- és vízmentes sűrített levegő erős áramával kb. 10 másodpercig.

## 4 A preparáció előkezelése és a ragasztóanyag (pl. Adhese® Universal) alkalmazása

Kérjük, tartsa be a használt ragasztó használati utasítását.

### 4.1 Kondicionálás foszforsavgal (opcionális)

A zománchoz tapadás javítható a zománc szelektív savazásával vagy a „savazó és öblítő” technika használatával. A nem előkészített zománcfelületeket foszforsavval (pl. Total Etch) kondicionálni kell. Kérjük, tartsa be a foszforsavas maratógél használati utasítását.

#### a) Szelektív zománcmaratás

Alkalmazzon foszforsavas gélt (pl. Total Etch) a zománcra, és engedje reagálni 15–30 másodpercig. Ezután alaposan öblítse le erőteljes vízsugárral legalább 5 másodpercig, majd szárítsa sűrített levegővel addig, amíg a savazott zománcfelületek kifehérednek.

#### b) Savazó és öblítő technika

Alkalmazzon foszforsavas gélt (pl. Total Etch) először az előkészített zománcfelületekre, és ezután a dentinre. Hagyja a savat 15-30 másodpercig a zománcon, a dentinen pedig 10-15 másodpercig.

Ezután alaposan öblítse le erőteljes vízsugárral legalább 5 másodpercig,

majd szárítsa sűrített levegővel addig, amíg a maratott

zománcfelületek kifehérednek.

### 4.2 Adhese Universal alkalmazása

- A zománcfelülettel kezdve, alaposan vonja be a kezelendő fogfelületeket Adhese Universal ragasztóanyaggal.
- A ragasztóanyagot legalább 20 másodpercig kell a fog felületébe bedörzsölni. Ezt az időt tilos lerövidíteni. A ragasztóanyag fogfelületre való alkalmazása dörzsölés nélkül nem megfelelő.
- Diszpergálja az Adhese Universal anyagot olaj- és vízmentes sűrített levegővel, amíg fényes, stabil filmréteg nem jön létre.

**Fontos megjegyzés:** Kerülje a felgyülemlést, mivel ez hátrányosan befolyásolhatja a végleges restauráció illeszkedésének pontosságát.

- Polimerizálja az Adhese Universal anyagot legalább 500 mW/cm<sup>2</sup> intenzitású fénnyel (pl. Bluephase® Style) 10 másodpercig.

## 5 A restauráció behelyezése

- minden alkalmazáshoz helyezzen új keverőcsört a fecskendőre. Adagolja a Variolink Esthetic DC-t az automix fecskendőből, és alkalmazza a kívánt mennyiséget a restaurációra.

Mivel a ragasztóanyag megköt a használt keverőcsörben, az tömítésként szolgál a fecskendő maradék tartalma számára addig, amíg újra szükség lesz rá (a következő használat előtt cserélje ki új csúcsra).

- A Variolink Esthetic DC-t gyorsan fel kell dolgozni az automix fecskendőből való adagolás és a restauráció behelyezése után. Vigye fel a Variolink Esthetic DC anyagot közvetlenül a restauráció belső felületére.

**Megjegyzés:** A Variolink Esthetic DC közvetlen felvitele

adhezívvel előkezelt preparációra – az adott adhezívtől függően – meggyorsíthatja a polimerizációs folyamatot, és így hátrányosan befolyásolhatja a restauráció illeszkedésének pontosságát.

- Helyezze be a restaurációt és **rögzítse / tartsa a felesleg eltávolítása alatt.**
- Távolítsa el az összes felesleges ragasztóanyagot.
  - a) Felesleg eltávolítása  
Távolítsa el a felesleges anyagot azonnal, ecsettel, fogszemmel vagy fogkö-eltávolítóval. Feltétlenül gyorsan távolítsa el a felesleges anyagot, különösen a nehezen elérhető helyekről (proximális területek, foginyszélek, hidak).
  - b) Kvadráns technika (max. 6 tagú híd) - Az anyagfelesleg fénnel keményítése, majd eltávolítása. Világítsa le az anyagfelesleget polimerizációs fény használatával (pl. Bluephase Style) kvadráns felületenként (mesiooralis, distooralis, mesiobuccalis, distobuccalis) **2 másodpercig**, max. 10 mm távolságból. Ezután a felesleges cement könnyen eltávolítható fogkö-eltávolítóval. Feltétlenül gyorsan távolítsa el a felesleges anyagot, különösen a nehezen elérhető helyekről (proximális területek, foginyszélek, hidak).

## 6. Polimerizáció

- Mint a kompozit rendszerek általában, a Variolink Esthetic is reakcióba lép az oxigénnel. Ez azt jelenti, hogy a felületi réteg (kb. 50 µm) nem köt meg a polimerizáció alatt, mert érintkezésbe kerül a levegő oxigénjével. Ennek elkerülése végett fedje le a restauráció széleit gliceringéllel / levegőblokkolával (pl. Liquid Strip) a felesleg eltávolítása után azonnal.
- Polimerizálja a Variolink Esthetic anyagot szegmensenként, a proximális szélekkel kezdve:

Fényintenzitás	Expozíciós idő kerámia mm-enként és szegmensenként
500 - 1000 mW/cm <sup>2</sup>	20 s
≥ 1000 mW/cm <sup>2</sup>	10 s

- Öblítse le a gliceringélt / levegőblokkolót (pl. Liquid Strip).

## 7. A kész restauráció finírozása

- Ellenörrizze a lezárást és a funkcionális mozgásokat, és hajtson végre módosításokat, ha szükséges.
- Ha szükséges, finírozza a cementéleket finírozó gyémánttal.
- Simítsa ki a cementéleket finírozó és polírozó szalagokkal, majd polírozza megfelelő polírozószerekkel (pl. OptraPol®).
- Ha szükséges, finírozza a restaurációt megfelelő polírozókkal (kerámia: pl. OptraFine®; kompozit gyanta: pl. OptraPol).

### Figyelmeztetés

- A még nem polimerizálódott Variolink Esthetic bőrrel, nyálkahártyával és szemmel való érintkezése kerülendő.

- A nem polimerizált Variolink Esthetic enyhén irritáló hatású lehet, és metakrilátokkal szembeni érzékenységet okozhat.

- A szokásos orvosi kesztyűk nem nyújtanak védelmet a metakrilátok irritáló hatásával szemben.

### Élettartam és tárolás

- A Variolink Esthetic 2-28 °C hőmérsékleten tárolandó.
- Ne használja a Variolink Esthetic anyagot a lejárat idő után.
- Ne fertőtenítse a fecskendőket oxidáló hatású fertőtenítőkkel.
- A Variolink Esthetic DC automix fecskendők szoros lezárása céljából a keverőcsőt használat után a fecskendőn kell hagyni.
- Lejárat idő: Lásd a fecskendőkön és csomagokon lévő információt.

### Gyermekektől elzárva tartandó.

### Csak fogászati használatra.

Az anyag kizártan fogászati használatra lett kifejlesztve. A feldolgozás pontosan meg kell feleljen a Használati utasításnak. A használati utasításban leírtaktól eltérő vagy az előírtól eltérő területen történő alkalmazás miatt keletkezett kárra vonatkozóan nem vállalható felelősség. A felhasználó a felelős az anyag alkalmasságának ellenőrzéséért, és minden, az ebben a használati utasításban nem kifejezetten említett célra való használatért. A leírások és adatok nem jelentik a tulajdonságok garanciáját.

## Српски

### Опис

Variolink® Esthetic је адхезивни цементни систем стабилне боје, намењен за трајно цементирање керамичких рестаурација и рестаурација од композитне смоле. Variolink Esthetic доступан је у верзији која полимеризује само светлом (Variolink Esthetic LC) и у верзији са дуалном полимеризацијом (Variolink Esthetic DC). Специјални састав пунила омогућава врло високу рендгенску видљивост система Variolink Esthetic.

### Боје

Variolink Esthetic доступан је у пет боја:

Боја	Ефекат
Light +	транслуценција прибл. 5% (непровидна)
Light	транслуценција прибл. 10%
Neutral	транслуценција прибл. 17%
Warm	транслуценција прибл. 12%
Warm +	транслуценција прибл. 8,5% (непровидна)



Нијансирање боја система Variolink Esthetic засновано је на ефекту који цементни композит има на вредност светлине коначне рестаурације.

Variolink Esthetic Neutral не утиче на вредност светлине. Он има највећу транслуценцију и због тога је неутралне боје. Light и Light + чине рестаурацију светлијом, док Warm и Warm + стварају генерално тамнији изглед рестаурације при коришћењу различитих боја Variolink Esthetic, препоручујемо да употребите Variolink Esthetic „try-in“ пасте.

## **Време обраде**

Време обраде и време полимеризовања зависе од температуре у околној средини.

Након што се Variolink Esthetic DC истисне из аутомикс шприца, важе следећа времена:

<b>Кад полимеризује искључиво самополимеризацијом</b>	<b>На собној температури <math>23^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}</math></b>	<b>интраорално <math>37^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}</math></b>
Време обраде	прибл. 5 мин.	прибл. 2 мин.
Време полимеризације (укључујући време обраде)	прибл. 8 мин.	прибл. 4 мин.

## **Однос мешања**

Истискивање Variolink Esthetic DC-а из аутомикс шприца је увек у оптималном односу.

## **Састав**

Мономерна матрица Variolink Esthetic-а састоји се од уретан диметакрилата и додатних метакрилатних мономера. Неорганска пунила су итербијум трифлуорид и сфероидни мешани оксид. Осим тога, матрица садржи и иницијаторе, стабилизаторе и пигменте.

Величина честица је  $0,04\text{--}0,2 \mu\text{m}$ . Средња величина честица је  $0,1 \mu\text{m}$ .

Укупни волумен неорганских пунила је око 38%.

## **Индикације**

- Адхезивно цементирање рестаурација од стаклокерамике, литијум дисиликатне стаклокерамике и композитних рестаурација (инлеји, онлеји, делимичне крунице, крунице, мостови)
- Рестаурације израђене од непровидне керамике, нпр. оксидне керамике, могу да се трајно цементирају само ако се додатно користи адхезив који је посебно полимеризован светлом.
- Следе препоруке за начин бирања одговарајуће боје у случају примене система Variolink Esthetic:

		Индикације	
Боја	Ефекат	Инлеји/ онлеји	Крунице/ мостови
Light +	знатно осветљава	--*	✓
Light	слабо осветљава	✓	✓
Neutral	нема ефекат боје	✓	✓
Warm	слабо потамњује/ више жућкаста	✓	✓
Warm +	знатно потамњује/ више жућкаста	--*	✓

\* Употреба боја Light + и Warm + може довести до појаве видљивих рубова рестаурације кад се цементирају инлеји/онлеји.

## **Контраиндикације**

Апликација средства Variolink Esthetic контраиндикована је

- када није могуће обезбедити суво радно поље или применити прописани радни поступак;
- кад је познато да је пациент алергичан на неки од састојака производа Variolink Esthetic.

## **Нежељена дејства**

До данас нису позната системска нежељена дејства. У индивидуалним случајевима пријављене су алергијске реакције на појединачне компоненте.

## **Интеракције**

Фенолне супстанце (нпр. еugenол, уље од зимзелена) инхибирају полимеризацију. Зато треба избегавати употребу производа који садрже ове компоненте, нпр. течност за испирање уста и привремене цементе. Оксидативна средства за дезинфекцију (нпр. водоник пероксид) могу ступити у интеракцију са системом иницијатора и тиме онемогућити процес полимеризације. Због тога не дезинфирујте препарацију и шприцеве оксидативним средствима. Дозвољена је дезинфекција брисањем, нпр. уз примену медицинског алкохола.

Алкални млаznи медијуми нанесени на дентин (нпр. апаратом Airflow) могу да спрече деловање самонагризајућих адхезива.

Хемостатске супстанце могу спречити полимеризацију и/или проузроковати промену боје. Зато се морају следити упутства за употребу тих супстанци.

## **Наношење**

Детаљније информације можете наћи и у упутству за употребу производа којег користите заједно са Variolink Esthetic-ом.

### **1 Одстрањивање привремене рестаурације и чишћење кавитета**

Одстраните могуће остатке од привременог цемента из кавитета или препарације уз помоћ полирне четкице и пасте за чишћење без примеса уља и флуорида (нпр. полирна паста Proxyt® без флуорида). Исперите воденим спрејом.

Затим исушите ваздушним млаzом без примеса воде и уља.

Избегавајте прекомерно сушење.

#### **Напомена:**

Чишћење алкохолом може довести до дехидрације дентина.

### **2 Провера рестаурације и изолација**

Поставите рестаурацију помоћу жељене Variolink Esthetic „try-in“ пасте и проверите боју, правилну постављеност и оклузију рестаурације.

Будите нарочито пажљиви при провери оклузије на ломљивим и кртим керамичким објектима пре њиховог трајног цементирања, јер постоји ризик од фрактура.

Ако је потребно, адаптирајте финим дијамантима средњом брзином, уз слаб притисак и уз одговарајуће хлађење водом. Полирајте истругане површине.

Код композитног адхезивног цементирања потребна је изолација радног поља – најбоље уз примену кофердама, као што је нпр. OptraDam® Plus, или алтернативно уз помоћ тампона од вате и сисальке за пљувачку.

Ако је тврдо зубно ткиво контаминирано крвљу или пљувачком за време поступка провере, оно се мора поново очистити као што је описано у делу 1.

### 3 Претходно третирање рестаурације

3.1 Ако рестаурација која је претходно третирана у стоматолошкој лабораторији дође у контакт са крвљу или пљувачком за време поступка провере, њена контаминирана везивна површина мора се очистити на следећи начин:

- Након провере, темељито исперите рестаурацију воденим спрејом и исушите ваздухом без примеса уља.
- Протресите Ivoclean пре употребе па њиме прекријте читаву везивну површину користећи микрочеткицу или четкицу.
- Оставите да Ivoclean реагује у трајању од 20 секунди, затим темељито исперите воденим спрејом и исушите ваздухом без примеса уља.
- Потом прајмирајте везивне површине помоћу везивног средства одговарајућег за коришћени рестауративни материјал (нпр. Monobond® Plus).

Придржавајте се упутства за употребу везивног средства.

3.2 Рестаурације које нису претходно третиране у стоматолошкој лабораторији треба испрати воденим спрејом и исушити након поступка провере.

3.2.1 Након тога кондиционирајте везивну површину рестаурације на следећи начин:

- a) Рестаурације од стаклокерамике (нпр. IPS Empress®)
  - Нанесите 5% флуороводоничну киселину за нагризање на рестаурацију (нпр. IPS® Ceramic нагризајући гел) у трајању од 60 секунди или пратите упутство за употребу производа рестауративног материјала.
  - Темељито исперите воденим спрејом и исушите ваздухом без примеса уља.
- b) Стаклокерамичке рестаурације на бази литијум дисиликата (нпр. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)
  - Нанесите 5% флуороводоничну киселину за нагризање на рестаурацију (нпр. IPS Ceramic нагризајући гел) у трајању од 20 секунди или пратите упутство за употребу производа рестауративног материјала.
  - Темељито исперите воденим спрејом и исушите ваздухом без примеса уља.
- c) Керамичке рестаурације на бази цирконијум оксида (нпр. IPS e.max ZirCAD, Zenostar®) и алуминијум оксида
  - Обрадите унутрашње површине рестаурације средством за пескирање (параметри за пескирање према упутству за употребу производа рестауративног материјала).
  - Ако је потребно, очистите рестаурацију ултразвучним апаратом у трајању од једног минута.
  - Темељито исперите воденим спрејом и исушите ваздухом без примеса уља.
  - **ВАЖНО!** Да би се створила јака веза, немојте чистити фосфорном киселином површине од цирконијум оксида.
- d) Композитне рестаурације или рестаурације од композита ојачаних влакнima
  - Обрадите унутрашње површине рестаурације средством за пескирање (према упутству за употребу производа рестауративног материјала).
  - Ако је потребно, очистите рестаурацију ултразвучним апаратом у трајању од једног минута.
  - Темељито исперите воденим спрејом и исушите ваздухом без примеса уља.

3.2.2 Нанесите Monobond Plus на претходно третиране површине четкицом или микрочеткицом, оставите да реагује у трајању од 60 секунди и затим распрушите јаким ваздушним млазом.

3.3 Поред тога, рестаурације које су израђене од стаклене керамике и стаклене керамике на бази литијум дисиликата (нпр. IPS Empress, IPS e.max PRESS, IPS e.max CAD) могу да се кондиционирају помоћу Monobond Etch & Prime® на следећи начин, независно од њиховог претходног третмана:

- Након испробавања, темељито исперите рестаурацију воденим млазом и осушите ваздухом без примеса уља и влаге.

- Нанесите Monobond Etch & Prime на површину за везивање помоћу микрочеткице и утрљавајте га 20 секунди. Оставите да реагује још 40 секунди.

- Темељито исперите Monobond Etch & Prime воденим млазом све док зелена боја не нестане. Ако има неких остатака у микропорама, рестаурацију можете да очистите водом у ултразвучном апарату у трајању до 5 минута.

- Сушите рестаурацију јаким млазом компримованог ваздуха без примеса уља и влаге око 10 секунди.

### 4 Претходно третирање рестаурације и наношење адхезива (нпр. Adhese® Universal)

Молимо вас придржавајте се упутства за употребу адхезива.

#### 4.1 Кондиционирање гелом на бази фосфорне киселине (опционално)

Везивање се може побољшати ако се глеђ селективно нагризе или ако примените технику „нагризања и испирања“. Код непрепарисаних глеђних површина обавезно је кондиционирање фосфорном киселином (нпр. гелом Total Etch). Придржавајте се упутства за употребу гела за нагризање на бази фосфорне киселине.

##### a) Селективно нагризање глеђи

Нанесите гел на бази фосфорне киселине (нпр. Total Etch) на глеђ и оставите да реагује у трајању од 15 до 30 секунди. Потом добро исперите јаким воденим млазом у трајању од најмање 5 секунди и исушите компримираним ваздухом док нагризана глеђна површина не добије кредасто бели изглед.

##### b) Техника за нагризање & испирање

Нанесите гел на бази фосфорне киселине (нпр. Total Etch) прво на препарисану глеђ, а потом и на дентин. Оставите да нагризајуће средство делује на глеђ у трајању од 15 до 30 секунди, а на дентин у трајању од 10 до 15 секунди. Потом добро исперите јаким воденим млазом у трајању од најмање 5 секунди и исушите компримираним ваздухом док нагризана глеђна површина не добије кредасто бели изглед.

## 4.2 Наношење адхезива Adhese Universal

- Почеквши од глеђи, потпуно прекријте све површине зуба које ћете третирати адхезивом Adhese Universal.
- Адхезив се мора утрљавати у површину зуба у трајању од најмање 20 секунди. Време се не сме скраћивати. Наношење адхезива на површину зуба без утрљавања представља неправилан поступак.
- Распршите Adhese Universal компримованим ваздухом без примеса уља и влаге док не добијете сјајни, непомични слој филма.

**Важна напомена:** Треба избегавати накупљање материјала, јер то може негативно да утиче на пријањање трајне рестаурације.

- Полимеризујте Adhese Universal у трајању од 10 секунди светлом интензитета од  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (нпр. лампом Bluephase® Style).

## 5 Постављање рестаурације

- За свако наношење поставите нови врх за мешање на шприц. Истисните Variolink Esthetic DC из аутомикс шприца и нанесите жељену количину директно на рестаурацију. Материјал за цементирање отврднуће у употребљеном врху за мешање и служиће као чеп за остатак масе у шприцу док Вам поново не затреба (код наредне употребе ставите нови врх).
- Variolink Esthetic DC треба да се обради убрзо након истискивања из шприца за аутоматско мешање и рестаурација треба да се постави на место. Нанесите Variolink Esthetic DC директно на унутрашњу површину рестаурације.

**Напомена:** Наношење Variolink Esthetic DC-а директно на препарацију која је претходно третирана адхезивом може - зависно од коришћеног адхезива - да убрза процес полимеризације, као и да негативно утиче на пријањање рестаурације.

- Поставите рестаурацију и **фиксирајте/држите на месту док одстрањујете сувишни материјал.**
- Потпуно одстраните сувишни цементни материјал.
  - Техника брисања  
Одмах одстраните сувишни материјал четкицом, зубним концем или скејлером. Вишак треба правовремено одстранити, нарочито у тешко доступним деловима (проксимални делови, гингивални рубови, мостови).
  - Техника четвртина (макс. 6 носача за мост) - Полимеризација сувишног материјала светлом и његово одстрањивање  
Полимеризујте сувишни материјал лампом за полимеризацију (нпр. Bluephase Style) у трајању од **2 секунде** по сегменту (мезио-орално, дисто-орално, мезио-букално, дисто-букално) на растојању од макс. 10 mm.  
Вишак цемента ћете затим лако одстранити уз помоћ скејлера. Вишак треба правовремено одстранити, нарочито у тешко доступним деловима (проксимални делови, гингивални рубови, мостови).

## 6 Полимеризација

- Као и сви остали композитни системи, Variolink Esthetic је подложен инхибицији кисеоником. Наиме, површински слој (прибл. 50 μm) не полимеризује током процеса полимеризације због контакта са атмосферским кисеоником. Да би се то избегло, прекријте рубове рестаурације глицеринским гелом/средством за блокирање ваздуха (нпр. Liquid Strip) одмах након што се вишак одстрани.
- Полимеризујте Variolink Esthetic у сегментима, почевши од проксималних рубова:

Интензитет светла	Време изложености по mm керамике и сегменту
-------------------	---

500 - 1.000 mW/cm<sup>2</sup> 20 сек.

$\geq 1.000 \text{ mW/cm}^2$  10 сек. нпр. Bluephase Style

- Исперите глицерински гел/средство за блокирање ваздуха (нпр. Liquid Strip).

## 7 Завршна обрада комплетне рестаурације

- Проверите оклузију и функционалне покрете и по потреби прилагодите.
- По потреби обрадите цементне линије помоћу дијаманата за завршну обраду.
- Изгладите цементне линије тракама за завршну обраду и полирање и исполирајте их одговарајућим инструментима за полирање (нпр. OptraPol®).
- Ако је потребно, обавите завршну обраду рестаурације одговарајућим средствима за полирање (керамика: нпр. OptraFine®; композитна смола: нпр. OptraPol).

## Упозорење

- Не дозволите да неполимеризовани Variolink Esthetic дође у контакт са кожом, слузокожом и очима.
- Неполимеризовани Variolink Esthetic може деловати слабо надражујуће и проузроковати преосетљивост на метакрилате.
- Уобичајене медицинске заштитне рукавице не пружају заштиту против сензибилизирајућег дејства метакрилата.

## Рок трајања и упутство за чување и складиштење

- Чувајте Variolink Esthetic на температури од 2 до 28°C.

- Variolink Esthetic се не сме користити након истека рока трајања.

- Немојте дезинфекцирати шприцеве оксидирајућим средствима за дезинфекцију.

- Да бисте били сигурни да су аутомикс шприцеви Variolink Esthetic DC чврсто затворени, након употребе оставите врх за мешање на шприцу.

- Рок трајања: означен на шприцевима и паковању.

## Чувати ван домаџаја деце!

## Само за употребу у стоматологији.

Овај производ је развијен само за употребу у стоматологији. Мора се користити уз стриктно придржавање упутства за употребу. Произвођач не преузима одговорност за штете које могу настати због непоштовања упутства за употребу или због неодговарајуће области примене. Корисник је дужан да испита подесност материјала и сноси одговорност за употребу производа у било коју сврху која није експлицитно наведена у упутству за употребу. Опис производа и подаци не представљају гаранцију својстава и нису обавезујући.

**Опис**

Variolink® Esthetic е систем за адхезивно цементирање со стабилна боја, наменет за трајно цементирање на керамички реставрации и реставрации од композитна смола. Variolink Esthetic е достапен во верзија што се полимеризира само со светло (Variolink Esthetic LC) и верзија со двојна полимеризација (Variolink Esthetic DC).

Специјалниот состав на полнењето му дава на Variolink Esthetic многу висок степен на непропустливост за рентгенски зраци.

**Нијанси**

Variolink Esthetic е достапен во пет нијанси:

Нијанса	Ефект
Light +      прозирност за околу 5% (непрозирна)	посветла / кон белузлава
Light          Прозирност за околу 10%	
Neutral        прозирност за околу 17%	Ништо
Warm            прозирност за околу 12%	
Warm +         прозирност за околу 8,5% (непрозирна)	потемна / кон жолтеникава

Градацијата на нијансите на Variolink Esthetic се заснова на ефектот што цементниот композит го постигнува кај вредноста на осветленост на крајната реставрација. Variolink Esthetic Neutral не влијае врз вредноста на осветленоста. Истовремено, покажува највисока прозирност и затоа е неутрален по боја. Light и Light + ги прават реставрациите посветли, додека Warm и Warm + ги прават потемен општ впечаток од нијансата. За да се процени општиот ефект на реставрацијата во однос на различните нијанси на Variolink Esthetic пред трајното цементирање, препорачуваме да користите пасти „try-in“ на Variolink Esthetic.

**Време на обработка**

Времето на обработка и времето на поставување зависат од температурата во средината.

Следните времиња важат штом ќе се истисне Variolink Esthetic DC од шприцот атомикс:

кога се користи само со светлосна полимеризација	собна температура	интраорално
	<b>23°C ± 1°C</b>	<b>37°C ± 1°C</b>
Време на обработка	околу 5 мин.	околу 2 мин.
време на стврднување (вкл. време на обработка)	околу 8 мин.	околу 4 мин.

**Сооднос на мешање**

Variolink Esthetic DC секогаш се истиснува од шприцот атомикс во оптималниот сооднос.

**Состав**

Мономерната матрица на Variolink Esthetic се состои од уретан диметакрилат и дополнителни метакрилатни мономери. Неорганските полначи се итербиум трифлуорид и сфероиден мешан оксид.

Дополнителни состојки се иницијатори, стабилизатори и пигменти.

Големината на честичките е 0,04–0,2  $\mu\text{m}$ . Средната големина на честичките е 0,1  $\mu\text{m}$ .

Вкупниот волумен на неорганските полначи е приближно 38%.

**Индикации**

- Адхезивно цементирање на стакло-керамика, литиум дисиликатна стакло-керамика и композитни реставрации (инлеи, онлеи, делумни коронки, коронки, мостови).
- Реставрациите направени од непрозирна керамика, на пр. оксидна керамика, може трајно да се цементираат ако дополнително се користи адхезив што дополнително ќе се полимеризира со светло.
- Прегледот подолу содржи препораки за изборот на соодветната нијанса на Variolink Esthetic:

Индикации			
Нијанса	Ефект	Инлеи / онлеи	Коронки / мостови
Light +	значително осветлува	—*	✓
Light	делумно осветлува	✓	✓
Neutral	нема ефект врз нијансата	✓	✓
Warm	делумно потемнува / кон жолтеникава	✓	✓
Warm +	значително потемнува / кон жолтеникава	—*	✓

\* Употребата на нијансите Light + и Warm + може да предизвика појава на видливи рабови на реставрацијата при цементирање на инлеи / онлеи.

**Контраиндикации**

Употребата на Variolink Esthetic е контраиндицирана

- ако не може да се обезбеди суво работно поле или не може да се применат пропишаните работни процедури;
- ако е познато дека пациентот е алергичен на некоја од состојките на Variolink Esthetic.

**Несакани дејства**

Досега не се познати системски несакани дејства. Во индивидуални случаи се пријавени алергиски реакции на поединечните компоненти.

**Интеракции**

Фенолните супстанци (на пр. угенол, масло на зимзелен) ја инхибираат полимеризацијата. Затоа, треба да се избегнува употребата на производите што ги содржат овие компоненти, пр. течности за плакнење на устата и привремени цементи.

Средствата за дезинфекција со оксидативно дејство (на пр. водороден пероксид) можат да стапат во интеракција со системот на иницијатори, а тоа може да го отежни процесот на полимеризација. Затоа не дезинфекцирајте ги препарацијата и шприцот со оксидативни средства. Дезинфекција може да ја направите, на пример, со медицински алкохол.

Базните средства за пескарење на дентинот (на пр. Airflow) може да го отежнат дејството на самонагризувачките адхезиви.

Хемостатските супстанции можат да ја отежнат полимеризацијата и/или да предизвикаат промена на бојата. Затоа, мора да се почитуваат упатствата за употреба на истите супстанции.

## Апликација

Прочитајте го упатството за употреба на производот што го користите заедно со Variolink Esthetic за подетални информации.

### 1 Отстранување на привремената реставрација и чистење на кавитетот

Отстранете ги можните остатоци на привремениот цементен композит од кавитетот или од препарацијата со четкичка за полирање и паста за чистење без примеси на масло и флуорид (на пр. паста за полирање Proxhyt® без флуорид). Исплакнете со воден спреј.

Потоа, исушете со воздух без примеси на вода и масло. Не сушете прекумерно.

#### Напомена:

Чистењето со алкохол може да доведе до дехидрација на дентинот.

### 2 Проверка на реставрацијата и изолација

Поставете ја реставрацијата со употреба на саканата паста „try-in“ на Variolink Esthetic и проверете ги нијансата, поставеноста и оклузијата на реставрацијата.

Бидете внимателни кога ќе ја проверувате оклузијата на кршливи и ронливи керамички објекти пред трајно да ги цементирате бидејќи постои ризик од фрактура.

Ако е потребно, адаптирајте со фини дијаманти со средна брзина и благ притисок користејќи соодветно количество вода за ладење. Исполирајте ги претходно истружените површини.

При адхезивното цементирање со композити мора да се обезбеди безбедна изолација на работното поле – најдобро со кофердам, на пр. OptraDam® Plus, или со памучни топчиња и аспиратор за плунка.

Ако денталното тврдо ткиво е контаминирано со крв или плунка за време на оваа постапка за проверка, мора да се исчисти повторно како што е описано во поглавје 1.

### 3 Претходно третирана реставрација

#### 3.1 Ако реставрацијата којашто била претходно третирана во стоматолошката лабораторија се контаминира со крв или плунка за време на постапката за проверка, контаминираната површина за врзување на реставрацијата мора да се исчисти како што следи:

- По проверката, темелно исплакнете ја реставрацијата со воден спреј и исушете со воздушен млаз без примеси на масло.
- Протресете го Ivoclean пред употребата и целосно покријте ја површината на реставрацијата со производот со помош на микрочеткичка или четкичка.
- Оставете Ivoclean да делува 20 секунди, а потоа темелно исплакнете ја реставрацијата со воден спреј и исушете со воздушен млаз без примеси на масло.
- Потоа, површините за врзување се подготвува со средство за врзување коешто е соодветно за реставративниот материјал (на пр. Monobond® Plus).

Почитувајте го упатството за употреба на средството за врзување што го употребувате.

#### 3.2 Реставрациите што не се претходно третирани во стоматолошката лабораторија, треба да се исплакнат со воден спреј и да се исушат по постапката за проверка.

##### 3.2.1 Потоа, подгответе ги површините за врзување на реставрацијата на следниот начин:

- a) Реставрации од стакло-керамика (на пр. IPS Empress®)
  - Нагризете ја реставрацијата со 5% хидрофлуорна киселина (на пр. гел за нагризување IPS® Ceramic) во траење од 60 секунди или според упатството за употреба на производителот на реставративниот материјал.
  - Темелно исплакнете со воден спреј и исушете со воздух без примеси на масло.
- b) Реставрации од литиум дисиликат стакло-керамика (на пр. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)
  - Нагризете ја реставрацијата со 5% хидрофлуорна киселина (на пр. гел за нагризување IPS Ceramic) во траење од 20 секунди или според упатството за употреба на производителот на реставративниот материјал.
  - Темелно исплакнете со воден спреј и исушете со воздух без примеси на масло.
- c) Керамички реставрации врз база на циркониум оксид (на пр. IPS e.max ZirCAD, Zenostar®) или алуминиум оксид
  - Обработете ја внатрешната површина на реставрацијата со средство за пескарење (следете ги параметрите за пескарење во согласност со упатството на производителот на реставративниот материјал).
  - Ако е потребно, исчистете ја реставрацијата со ултразвучен апарат во траење од околу 1 минута.
  - Темелно исплакнете со воден спреј и исушете со воздух без примеси на масло.
  - **ВАЖНО!** Не чистете ги површините од циркониум оксид со фосфорна киселина за да постигнете силно врзување.
- d) Композитни реставрации или композитни реставрации зајакнати со влакна
  - Обработете ги внатрешните површини на реставрацијата со средство за пескарење (според упатството за употреба на производителот на реставративниот материјал).
  - Ако е потребно, исчистете ја реставрацијата со ултразвучен апарат во траење од околу 1 минута.
  - Темелно исплакнете со воден спреј и исушете со воздух без примеси на масло.

#### 3.2.2 Нанесете Monobond Plus со четкичка или микрочеткичка на претходно третираните површини, оставете го да делува во траење од 60 секунди и потоа распрснете со силен воздушен млаз.

- 3.3 Алтернативно, реставрациите изработени врз база на стакло-керамика и литиум дисиликат стакло-керамика (на пр. IPS Empress, IPS e.max PRESS, IPS e.max CAD) можат да се кондиционираат со Monobond Etch & Prime® како што е описано подолу, зависно од нивниот претходен третман:
- По проверката, темелно исплакнете ја реставрацијата со воден спреј и исушете со воздушен млаз без примеси на масло и влага.
  - Со помош на микрочеткичка нанесете го Monobond Etch & Prime на површината за бондирање и втријте го на површината во траење од 20 секунди. Оставете го да реагира уште 40 секунди.
  - Темелно исплакнете го Monobond Etch & Prime со воден спреј се додека не исчезне зелената боја. Доколку има некакви остатоци во микропорозностите, реставрацијата може да се исчисти во водена ултразвучна бања, во временски интервал од 5 минути.
  - Сушете ја реставрацијата со силен млаз од компримиран воздух без примеси на масло и влага во траење од околу 10 секунди.

#### 4 Претходен третман на препарацијата и нанесување на адхезивот (на пр. Adhese® Universal)

Почитувајте го упатството за употреба на адхезивот што го употребувате.

##### 4.1 Кондиционирање со гел на фосфорна киселина (опционално)

Врзувањето со гледта може да се подобри со селективно нагризување на гледта или со примена на техниката со „нагризување и плакнење“. Неподготвените гледни површини мора да се подгответ со фосфорна киселина (на пр. Total Etch). Почитувајте го упатството за употреба на гелот врз база на фосфорна киселина.

###### a) Селективно нагризување на гледта

Нанесете го гелот врз база на фосфорна киселина (на пр. Total Etch) врз гледта и оставете да делува во траење од 15 до 30 секунди.

Потоа темелно исплакнете го гелот со силен млаз вода во траење од најмалку 5 секунди и исушете со компримиран воздух сè додека површините на нагризаната глед не добијат крдесто-бел изглед.

###### b) Техника со нагризување и плакнење

Нанесете го гелот врз база на фосфорна киселина (на пр. Total Etch) прво врз подготвената глед, а потоа и врз дентинот.

Средството за нагризување треба да се остави да делува врз гледта најмалку 15 до 30 секунди, а кај дентинот во траење од 10 до 15 секунди. Потоа, темелно исплакнете со силен млаз вода во траење од најмалку 5 секунди и сушете со компримиран воздух сè додека површините на нагризаната глед не добијат бел изглед како креда.

##### 4.2 Нанесување на Adhese Universal

- Почнете од гледта и темелно покријте ги сите забни површини што треба да се третираат со Adhese Universal.
- Адхезивот мора да се втрие во забната површина во траење од најмалку 20 секунди. Времето не смее да се скратува. Не е соодветно ако го нанесете адхезивот врз забната површина без да го втриете.
- Распрснете го Adhese Universal со компримиран воздух без примеси на масло и влага сè додека не добиете сјаен, неподвижен филмски слој.

**Важна напомена:** Внимавајте да не дојде до натрупување на материјалот, бидејќи тоа може да влијае негативно на правилната поставеност на трајната реставрација.

- Полимеризирајте го Adhese Universal во траење од 10 секунди со интензитет на светло од  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (на пр. Bluephase® Style).

#### 5 Поставување на реставрацијата

- Поставете нов врв за мешање на шприцот за секоја апликација. Распределете го Variolink Esthetic DC од шприцот атомикс и нанесете ја саканата количина врз реставрацијата. Бидејќи материјалот за цементирање ќе се полимеризира во употребениот врв за мешање, тој служи за запечатување на останатата содржина во шприцот до следната употреба (заменете го врвот со нов пред следната употреба).
- Variolink Esthetic DC треба да се обработи непосредно по истиснувањето од атомикс шприцот и реставрацијата да се постави на место. Нанесете Variolink Esthetic DC директно врз внатрешната површина од реставрацијата.

**Напомена:** Директното нанесување на Variolink Esthetic DC врз препарација што била претходно третирана со адхезив може - зависно од тоа каков адхезив се користи - да предизвика забрзување на процесот на полимеризација и со тоа да се одрази врз правилната поставеност на реставрацијата.

- Поставете ја реставрацијата и **фиксирајте ја / држете ја на место додека го отстранувате вишокот.**

- Целосно отстранете го вишокот цементен материјал.

###### a) Техника на бришење

Веднаш отстранете го вишокот материјал со четкичка, забен конец или скалер. Обезбедете навремено отстранување на вишокот материјал, особено во тешко достапните делови (проксимални делови, гингивални работи, меѓупростори кај мостови).

б) Четврт-техника (макс. 6 потпорни места на мостови) - светлосна полимеризација на вишокот и негово отстранување. Полимеризирајте го вишокот материјал со полимеризациска лампа (на пр. Bluephase Style) во траење од **2 секунди** по четврт површина (мезио-орално, дисто-орално, мезио-букално, дисто-букално) на растојание од макс. 10 mm.

Потоа, вишокот цемент може лесно да се отстрани со помош на скалер. Обезбедете навремено отстранување на вишокот материјал, особено во тешко достапните делови (проксимални делови, гингивални работи, меѓупростори кај мостови).

#### 6 Полимеризација

- Како и сите други композитни системи, Variolink Esthetic е подложен на инхибицијата на кислород. Тоа значи дека површинскиот слој (околу 50 µm) не се полимеризира во текот на полимеризацијата бидејќи доаѓа во контакт со атмосферскиот кислород. За да го спречите тоа, покријте ги работите на реставрацијата со глицерински гел / средство за блокирање на воздухот (на пр. Liquid Strip) веднаш откако ќе се отстрани вишокот.

- Полимеризирајте го Variolink Esthetic во сегменти, почнувајќи од проксималните рабови:

Интензитет на светло	Време на изложување на мм керамика и сегмент
500 - 1.000 mW/cm <sup>2</sup>	20 сек.
≥ 1.000 mW/cm <sup>2</sup>	10 сек. на пр. Bluephase Style

- Исплакнете го глицеринскиот гел / средството за блокирање на воздухот (на пр. Liquid Strip).

## 7 Завршна обработка на готовата реставрација

- Проверете ја оклузијата и функционалните движења и коригирајте ако е потребно.
- Ако е потребно, направете завршна обработка на цементните линии со дијаманти за завршна обработка.
- Измазнете ги цементните линии со ленти за финирање и полирање и полирајте со соодветни инструменти за полирање (на пр. OptraPol®).
- Ако е потребно, на крајот обработете ја реставрацијата со соодветни средства за полирање (керамика: на пр. OptraFine®; композитни смоли: на пр. OptraPol).

### Предупредување

- Не дозволувајте контакт на неполимеризиран Variolink Esthetic со кожата, слузокожата и очите.
- Неполимеризираниот Variolink Esthetic може да делува слабо надразнувачки и да предизвика пречувствителност кон метакрилати.
- Вообичаените медицински ракавици не нудат заштита од ефектот за осетливост на метакрилатите.

### Рок на употреба и чување

- Чувајте го Variolink Esthetic на температура од 2–28 °C.
- Не користете Variolink Esthetic по истекот на рокот на употреба.
- Не дезинфекцирајте ги шприцовите со оксидирачки средства за дезинфекција.
- За да се овозможи цврсто затворање на шприцот автомикс со Variolink Esthetic DC, врвот за мешање се остава на шприцот по употребата.
- Рок на употреба: видете ја етикетата на шпризовите и пакувањата.

### Да се чува вон дофат на децата!

### Само за употреба во стоматологијата.

Овој производ е развиен само за употреба во стоматологијата. Треба да се користи доследно според упатството за употреба. Производителот не презема одговорност за штети што можат да настанат заради непочитување на упатството за употреба или поинакво користење од пропишаното поле на примена. Корисникот е одговорен да го тестира материјалот во однос на неговата соодветност и употреба за која било цел што не е експлицитно наведена во упатството. Описот и податоците не претставуваат гаранција на својствата и не се обврзувачки.

## Български

### Описание

Variolink® Esthetic е адхезивна система за циментиране със стабилен цвят, за постоянно циментиране на керамични и композитни реставрации. Variolink Esthetic се предлага в изцяло фотополимеризираща (Variolink Esthetic LC) и двойно полимеризираща версия (Variolink Esthetic DC). Специалният пълнител придава на Variolink Esthetic много висока рентгеноконтрастност.

### Разцветки

Variolink Esthetic се предлага в следните пет цвята:

Разцветка	Ефект
Light +	По-светъл / по-белезников
Light	Прозрачност, прибл. 10%
Neutral	Няма
Warm	Прозрачност, прибл. 12%
Warm +	По-тъмен / по-жълтеникав

Градирането на цветовете на Variolink Esthetic се основава на ефекта, който покриващиият композит има върху най-светлите стойности на окончателната реставрация. Variolink Esthetic Neutral не повлиява стойността за яркост. В същото време тя показва най-висока прозрачност и така е неутрална по отношение на разцветката. Light и Light + правят реставрацията по-светла, докато Warm и Warm + създават като цяло впечатление за по-тъмна разцветка. За да се оцени общият ефект на реставрацията във връзка с различните цветове на Variolink Esthetic преди постоянно циментиране, ние препоръчваме използването на пробните пасти Variolink Esthetic Try-in.

### Време за работа

Времето за работа и времето за полимеризация зависят от околната температура.

Веднага след екструдирането на Variolink Esthetic DC от автомикс спринцовката, важат следните времена:

Когато се използва чисто за самополимеризиране	Стайна температура	Интраорална
	23°C ± 1°C	37°C ± 1°C

Време за работа	прибл. 5 мин.	прибл. 2 мин.
-----------------	---------------	---------------

Време за настройка (вкл. време за работа)	прибл. 8 мин.	прибл. 4 мин.
---	---------------	---------------

### Пропорции за смесване

Variolink Esthetic DC винаги се подава от автомикс спринцовката в оптимално съотношение.

## Състав

Мономерната матрица на Variolink Esthetic се състои от уретанов диметакрилат и други метакрилатни мономери. Неорганичните пълнители са итербиев трифлуорид и сфероидна смес от оксиди. Другите съставки са инхибитори, стабилизатори и пигменти.

Размерът на частиците е 0,04-0,2 μm. Средният размер на частиците е 0,1 μm.

Общият обем на неорганичните пълнители е прибл. 38%.

## Показания

- Адхезивно покритие на стъкло-керамични, литиево-дисиликатни стъкло-керамични и композитни реставрации (инлеи, онлеи, частични корони, корони, мостове).
- Реставрации от непрозрачни керамични материали, напр. оксидни керамики, могат да бъдат циментирани за постоянно само, ако се използва допълнително адхезив, който се фотополимеризира отделно.
- Следният обзор дава препоръки за избора на подходящ цвят Variolink Esthetic:

Показания			
Разцветка	Ефект	Инлеи / Онлеи	Корони / Мостове
Light +	значително просветлява	--*	✓
Light	леко просветлява	✓	✓
Neutral	без ефект върху разцветката	✓	✓
Warm	леко потъмнява / по-жълтеникав	✓	✓
Warm +	значително потъмнява / по-жълтеникав	--*	✓

\* Употребата на цветовете Light + и Warm + може да доведе до видими граници на реставрацията при циментиране на инлеи / онлеи.

## Противопоказания

Приложението на Variolink Esthetic е противопоказано

- ако няма възможност за достатъчно подсушаване или ако предписаната работна процедура не може да бъде приложена;
- при доказана алергия у пациента към някоя от съставките на Variolink Esthetic.

## Странични ефекти

За момента не са известни системни странични ефекти. В отделни случаи има съобщения за алергични реакции към отделните съставки.

## Взаимодействия

Фенолни вещества (напр. евгенол, масло от гаутерия) инхибират полимеризацията. В тази връзка прилагането на продукти, съдържащи тези съставки, например за изплакване на устата и временни цименти, трябва да се избягва.

Дезинфектанти с оксидативен ефект (например хидрогенов пероксид) може да взаимодействват с инициаторната система, което от своя страна може да наруши процеса на полимеризация. Поради това, не дезинфекцирайте препарата и спринцовката с използване на оксидативни продукти. Може да се направи дезинфекция, например чрез изтриване с медицински спирт.

Алкални джет среди, приложени върху дентин (напр. Airflow) може да компрометират ефекта на самоезыващите се адхезиви.

Хемостатични субстанции могат да инхибират полимеризацията и/или да доведат до обезцветяване. Затова, инструкциите за употреба на тези субстанции трябва да се спазват.

## Приложение

За по-подробна информация, прочетете и Инструкциите за употреба на продуктите, използвани едновременно с Variolink Esthetic.

### 1 Сваляне на временната реставрация и почистване на кавитета

Отстранете възможни остатъци от временния покриващ композит от кавитета или препарата с полираща четка и почистваща паста без масла и флуориди (напр. Proxyt® профи паста без флуориди).

Изплакнете с воден спрей.

След това изсушете с обезмаслен и изсущен въздух. Да се избягва пресушаване.

#### Забележка:

Почистване със спирт може да причини дехидратация на дентина.

### 2 Проба на реставрации и изолация

Разположете реставрацията като използвате желаната пробна паста Variolink Esthetic и проверете разцветката, фиксирайте и оклузирайте реставрацията.

Трябва да се внимава при проверка на оклузиите на нежни и чупливи керамични обекти преди да са циментирани за постоянно, тъй като съществува рисък от счупване.

Ако е необходимо, коригирайте с фини диаманти при средна скорост и с лек натиск и адекватно водно охлаждане. Полиране на grundirane повърхности.

Когато се използва протокол за адхезивно покритие с композити, се изисква безопасно изолиране на оперативното поле – за предпочитане с гумен дам, напр. OptraDam® Plus, или алтернативно с памучни ролки и ежектор на слюнка.

Ако твърда дентална тъкан бъде замърсена със слюнка или кръв при проба, трябва да се почисти отново, както е описано в раздел 1.

### 3 Предварителна обработка на реставрацията

3.1 Ако реставрация, която преди това е била обработена в денталната лаборатория, бъде замърсена със слюнка или кръв по време на проба, замърсената свързвща повърхност на реставрацията трябва да бъде почистена по следния начин:

- След пробата, щателно изплакнете с водна струя и подсушете с обезмаслен въздух.

- Преди употреба, разплатете Ivoclean и покройте изцяло свързвашата повърхност на реставрацията с продукт, като използвате микрочетка или четка.

- Оставете Ivoclean да реагира за 20 сек., след което щателно изплакнете с водна струя и подсушете с обезмаслен въздух.

- След това, покрайте свързващата повърхност на реставрацията с подходящ материал за бондинг (напр. Monobond® Plus).  
Непременно съблюдавайте Инструкциите за употреба на използвания материал за бондинг.

3.2 Реставрации, които не са били предварително обработени от денталната лаборатория, трябва да бъдат изплакнати с водна струя и подсушени след пробната процедура.

3.2.1 След това, кондиционирайте свързващата повърхност на реставрацията по следния начин:

- a) Стъкло-керамични реставрации (напр. IPS Empress®)

- Езвайте с 5% хидрофлуорна киселина (напр. IPS® керамичен ецващ гел) за 60 сек., или съгласно инструкциите на производителя на реставрационния материал.
- Щателно изплакнете с водна струя и подсушете с обезмаслен въздух.

- b) Литиево дисиликатни стъкло-керамични реставрации (напр. IPS e.max Press, IPS e.max CAD)

- Езвайте с 5% хидрофлуорна киселина (напр. IPS керамичен ецващ гел) за 20 сек. или съгласно инструкциите на производителя на реставрационния материал.
- Щателно изплакнете с водна струя и подсушете с обезмаслен въздух.

- c) Керамики с циркониев оксид (напр. IPS e.max ZirCAD, Zenostar®) или алюминиев оксид

- Почистете с абразивна струя вътрешната повърхност на реставрацията (параметрите на абразивното почистване са в съответствие с инструкциите на производителя на реставрационния материал).
- Ако е необходимо, почистете реставрацията с ултразвуков уред за около една минута.
- Щателно изплакнете с водна струя и подсушете с обезмаслен въздух.
- **ВАЖНО!** За да се създаде силна връзка, не почистявайте циркониевия оксид с фосфорна киселина.

- d) Композитни или усиленi с влакна композитни реставрации

- Поочистете със струя вътрешната повърхност на реставрацията (в съответствие с инструкциите на производителя на реставрационния материал).
- Ако е необходимо, почистете реставрацията с ултразвуков уред за около една минута.
- Щателно изплакнете с водна струя и подсушете с обезмаслен въздух.

3.2.2 Приложете Monobond Plus с четка или микрочетка върху предварително обработените повърхности, оставете да реагира за 60 сек. и след това диспергирайте със силна струя въздух.

3.3 Алтернативно, реставрациите от стъклокерамика и литиево-дисиликатна стъклокерамика (напр. IPS Empress, IPS e.max PRESS, IPS e.max CAD) могат да се кондиционират както следва с Monobond Etch & Prime®, независимо от предварителната им обработка:

- След пробата, изплакнете щателно реставрацията с водна струя и подсушете със сух и обезмаслен въздух.
- Посредством микрочетка, нанесете Monobond Etch & Prime върху подлежащата на бондинг повърхност и втрийте в повърхността в продължение на 20 секунди. Оставете да действа още 40 секунди.

- Старателно изплакнете Monobond Etch & Prime с водна струя, докато зеленият цвят изчезне напълно. Ако има остатъци в микропорите на материала, от който е изработена реставрацията, тя може да бъде почистена с вода в ултразвукова ваничка до 5 минути.

- Подсушете реставрацията със силна струя сух и обезмаслен въздух под налягане в продължение на приблизително 10 секунди.

#### 4 Предварителна обработка на препарацията и приложение на адхезив (напр. Adhese® Universal)

Моля, спазвайте инструкциите за употреба използвания адхезив.

##### 4.1 Обработване с гел на фосфорна киселина (опция)

Свързването към емайла може да се подобри чрез избирателно езване на емайла или чрез прилагане на техниката "ецване и изплакване". Неподгответните емайлови повърхности трябва да бъдат кондиционирани с фосфорна киселина (напр. Total Etch). Моля, спазвайте инструкциите за употреба за гела на основа на фосфорната киселина.

###### a) Селективно езване на емайла

Приложете гел на основа на фосфорната киселина (напр. Total Etch) върху емайла и оставете да реагира за 15-30 сек. След това щателно отмийте с интензивна водна струя в продължение на поне 5 сек. и подсушете с въздух под налягане, докато езваните повърхности на емайла добият вид на бял тебешир.

###### b) Техника езване и изплакване

Нанесете гел на основа на фосфорна киселина (напр. Total Etch) първо върху подгответния еайл и след това върху дентина. Езвателят трябва да бъде останен върху емайла да реагира за 15-30 сек. и върху дентина за 10-15 сек. След това щателно отмийте с интензивна водна струя в продължение на поне 5 сек. и подсушете с въздух под налягане, докато езваните повърхности на емайла добият вид на бял тебешир.

##### 4.2 Приложение на Adhese Universal

- Покрайте добре повърхностите на зъба, които подлежат на обработка с Adhese Universal, като започнете от емайла.

- Адхезивът трябва да се втрива по повърхността на зъба в

продължение на поне 20 сек. Това време не трябва да се съкраща. Нанасяне на адхезива по повърхността без да бъде втрит, не е достатъчно.

- Разнесете Adhese Universal с помощта на струя обезмаслен и сух въздух под налягане, докато се формира слой лъскав, неподвижен филм.

**Важна забележка:** Избягвайте образуване на „локви“, тъй като това може да влоши точността на напасване на дефинитивната реставрация.

- Фотополимеризирайте Adhese Universal в продължение на 10 сек. с интензитет на светлината  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (напр. Bluephase® Style).

## 5 Разполагане на реставрацията

- За всяко приложение, поставяйте на спринцовката нов смесващ накрайник. Подавайте Variolink Esthetic DC от автомикс спринцовката и приложете желаното количество директно върху реставрацията.
- Тъй като покриващият материал в използвания миксиращ накрайник се полимеризира, той служи за запечатване на оставащото в спринцовката количество, докато отново потрябва (подменете с нов накрайник преди следващата употреба).
- Обработете Variolink Esthetic DC непосредствено след екструдиране от шприцата с автоматично смесване и позиционирайте реставрацията. Нанесете Variolink Esthetic DC директно върху вътрешната повърхност на реставрацията.

**Забележка:** Директното нанасяне на Variolink Esthetic DC върху предварително обработена с адхезив препарация може – в зависимост от използвания адхезив – да ускори процеса на полимеризация и да повлияе точността на напасване на реставрацията.

- Разположете реставрацията и я фиксирайте / задръжте на място, докато отстранявате излишния материал.

- Отстранете всички излишни покриващи материали.

a) Техника на отстраняване на излишъка

Незабавно отстранете излишният материал с четка, конец за зъби или почистващ инструмент за зъбен камък. Непременно отстранете излишният материал навреме, особено в зоните, които са трудни за достигане (проксимални зони, гингивални ръбове, изкуствени зъби).

- b) Метод "една четвърт" (макс. б мостови абтумента) – Фотополимеризация на излишното количество и последващо отстраняване

Фотополимеризирайте излишният материал с полимеризираща светлина (напр. Bluephase Style) **за 2 сек.** на четвърт от повърхността (мезио-орална, дистално-орална, мезио-букална, дистално-букална) от разстояние максимум 10 mm.

След това, излишният цимент лесно се отстранява с уред за почистване на зъбен камък. Непременно отстранете излишният материал навреме, особено в зоните, които са трудни за достигане (проксимални зони, гингивални ръбове, изкуствени зъби).

## 6 Полимеризация

- Както при всички композитни системи, Variolink Esthetic подлежи на кислородно инхибиране. Това означава, че повърхностният слой (прибл. 50 µm) не полимеризира по време на фотополимеризация, тъй като влиза в контакт с атмосферния кислород. За да се предотврати това, покрийте ръбовете на реставрацията с глицеринов гел / въздушен блок (напр. Liquid Strip) непосредствено след отстраняване на излишния материал.
- Полимеризирайте Variolink Esthetic на сегменти, като започнете с проксималните ръбове:

Светлинен интензитет	Време на експозиция на mm керамика и сегмент	
500 - 1 000 mW/cm <sup>2</sup>	20 сек.	
≥ 1 000 mW/cm <sup>2</sup>	10 сек.	напр. Bluephase Style

- Изплакнете глицериновия гел / въздушен блок (напр. Liquid Strip).

## 7 Полиране на завършената реставрация

- Проверете оклузиите и функционалните движения и коригирайте при необходимост.
- Финирайте циментовите фуги с финиращи диаманти, ако е необходимо.
- Загладете циментовите фуги с финиращи и полиращи ленти и ги полирайте с подходящи полири (напр. OptraPol®).
- При необходимост финирайте реставрацията с подходящи полири (керамика: напр. OptraFine®; композити: напр. OptraPol).

### Предупреждение

- Избягвайте всякакъв контакт на неполимеризиран Variolink Esthetic с кожата / лигавиците и очите.
- Неполимеризираният Variolink Esthetic може да предизвика леко дразнене и да причини сенсибилизация към метакрилати.
- Стандартните медицински ръкавици не осигуряват защита срещу сенсибилизация ефект на метакрилатите.

### Срок на годност и съхранение

- Съхранявайте Variolink Esthetic на 2–28 °C.
- Не използвайте Variolink Esthetic след срока на годност.

- Не дезинфекцирайте спринцовки с оксидиращи дезинфектанти.

- За да се осигури добро уплътнение на автомикс спринцовката Variolink Esthetic DC, смесващият връх след употреба остава на спринцовката.

- Срок на годност: вижте указаното върху спринцовките и опаковките.

### Да се съхранява на място недостъпно за деца!

### За употреба само от зъболекари.

Материалът е разработен само за стоматологична употреба. Да се прилага при стриктно спазване на Инструкциите за употреба. За щети, възникнали от неспазване на Инструкциите или приложение различно от указаното, производителят не носи отговорност. Потребителят е длъжен на своя отговорност да провери материала за неговата годност и възможност за използване за предвидените цели, особено ако тези цели не са изрично посочени в Инструкциите за употреба. Описанията и данните не представляват гаранция за свойствата на препарата и не са задължаващи.

## Shqip

### Përvizat

Variolink® Esthetic është një sistem cementimi me ngjyrë të qëndrueshme për cementimin e përhershëm të restaurimeve me qeramikë dhe rezinë kompozite. Variolink Esthetic ofrohet në version polimerizimi tradicional (Variolink Esthetic LC) dhe në version fotopolimerizimi të dyfishtë (Variolink Esthetic DC). Kompoziti special për mbushje i jep Variolink Esthetic një radiopacitet shumë të lartë.

### Nuancat

Variolink Esthetic ofrohet në pesë gradacione nuancash:

Nuanca		Efekti
Light +	Translucencia rrëth 5% (opake)	Më e çelur/ më e bardhë
Light	Translucencia rrëth 10%	
Neutral	Translucencia rrëth 17%	Asnjë
Warm	Translucencia rrëth 12%	
Warm +	Translucencia rrëth 8,5% (opake)	Më të errëta/ më të verdha

Gradacioni i nuancave të Variolink Esthetic bazohet në efektin që sjell kompoziti i cementimit te vlera e bardhësisë së restaurimit përfundimtar. Variolink Esthetic Neutral nuk ndikon në vlerën e bardhësisë. Njëkohësisht, ai shfaq shkallën më të lartë të translucencës dhe si rrjedhojë ka nuancë neutrale. Light dhe Light + i bëjnë restaurimet më të bardha, ndërkoqë që Warm dhe Warm + krijojnë një përshtypje nuance më të errët në total. Për të vlerësuar efektin total të restaurimit në lidhje me nuancat e ndryshme Variolink Esthetic përparrা cementimit të pérhershëm, ne rekandojmë përdorimin e pastave të provës (try-in) Variolink Esthetic.

### Koha e punës

Kohët e punës dhe të fotopolimerizimit varen nga temperatura e ambientit. Kur Variolink Esthetic DC del nga shiringa e përzierjes automatike përdoren kohët e mëposhtme:

Kur përdoret fotopolimerizim tradicional	Temperatura e dhomës <b>23°C ± 1°C</b>	Intraoral <b>37°C ± 1°C</b>
Koha e punës	rrëth 5 min	rrëth 2 min
Koha e vendosjes (përfshirë kohën e punës)	rrëth 8 min	rrëth 4 min

### Raporti i përzierjes

Variolink Esthetic DC shpérndahet gjithmonë nga shiringa e përzierjes automatike në raportin optimal.

### Perbërja

Matrica monomere e Variolink Esthetic përbëhet nga uretan dimetakrilati dhe monomere të tjera metakrilati. Mbushësit inorganikë janë iterbium trifluorid dhe oksid i përzier me sférroid. Startuesit, stabilizuesit dhe pigmentet janë përbërës shtesë.

Madhësia e grimeve është 0,04-0,2 µm. Madhësia mesatare e grimeve është 0,1 µm. Vëllimi total i mbushësve inorganikë është rrëth 38%.

### Indikime

- Cementim adeziv i qeramikës prej xhami, qeramikës prej xhami me litium disilikat dhe restaurimeve kompozite (inlay, onlay, kurora të pjesshme, kurora, ura).
- Restaurime me qeramikë opake, p.sh. qeramikë oksidi, mund të cementohen përgjithmonë nëse shtohet një adeziv i cili fotopolimerizohet veçmas.
- Paraqitja e mëposhtme ofron rekandime për zgjedhjen e nuancës së përshtatshme të Variolink Esthetic:

Indikimet			
Nuanca	Efekti	Inlay/Onlay	Kurora/Ura
Light +	zbardhet ndjeshëm	—*	✓
Light	zbardhet pak	✓	✓
Neutral	nuk ka efekt nuance	✓	✓
Warm	errësohet pak/ më të verdha	✓	✓
Warm +	errësohet ndjeshëm/më të verdha	—*	✓

\* Përdorimi i nuancave Light + dhe Warm + mund të sjellë teprica të dukshme restaurimi kur cementohen inlay/onlay.

### Kundërindikime

Aplikimi i Variolink Esthetic kundërindikohet

- nëse nuk mund të krijohet një fushë pune e thatë ose nuk mund të zbatohen procedurat e parashikuara të punës
- në qoftë se dihet që pacienti është alergjik ndaj ndonjërit prej përbërësve të Variolink Esthetic.

### Efekte anësore

Deri tani nuk nijhen efektet anësore sistemike. Në raste individuale, janë raportuar reaksione alergjike në përbërës individualë.

### Ndërveprime

Lëndët fenolike (p.sh. eugenoli, vaji i pirolës) e pengojnë polimerizimin.

Si rrjedhojë, duhet shmangur aplikimi i produkteve që përbajnë këta komponentë, p.sh. shpëlarësit e gojës dhe cementet e përkohshme.

Dezinfectantët me efekt oksidues (p.sh. peroksidi i hidrogjenit) mund të ndërveprojë me sistemin e nisjes, që mund të dëmtojë procesin e fotopolimerizimit. Si rrjedhim, mos e dezinfektoni preparatin dhe shiringën duke përdorur agjentë oksidues. Dezinfectimi mund të kryhet p.sh. duke i fshirë me alkool mjekësor.

Mjetet për spërkatje alkaline që aplikohen në dentinë (p.sh. Airflow) mund të dëmtojë efektin e adezivëve me vetacidifikim.

Substancat hemostatike mund të pengojnë polimerizimin dhe/ose të shkaktojnë çngjyrim. Për këtë arsy, duhen ndjekur udhëzimet për përdorimin e këtyre substancave.

### Aplikimi

Për informacion më të detajuar, referojuni gjithmonë udhëzimeve të përdorimit të produkteve që përdoren bashkë me Variolink Esthetic.

## 1 Heqja e restaurimit të përkohshëm dhe pastrimi i kavitetave

Hiqni mbetjet e mundshme të kompozitit të cementimit të përkohshëm nga kaviteti ose preparati me anë të një furçe pastrimi dhe një pastë pastrimi pa vaj dhe pa fluor (p.sh. pastë profesionale pa fluor Proxty®).

Shpëlajeni duke e spërkatur me ujë.

Më pas, thajeni me ajër pa vajra dhe të thatë. Mos e thani shumë.

### Shënim:

Pastrimi me alkool mund të sjellë dehidratim të dentinës.

## **2 Prova e restaurimit dhe izolimit**

Puthitni restaurimin duke përdorur pastën e provës të dëshiruar Variolink Esthetic dhe kontrolloni nuancën, puthitjen dhe okluzionin e restaurimit. Duhet të bëni kujdes kur kontrolloni okluzionin e objekteve të brishta dhe delikate prej qeramike përpara se të cementohen përgjithmonë, sepse ekziston rreziku i frakturave.

Nëse nevojitet, bëni rregullime me frezë diamanti të hollë në shpejtësi mesatare dhe me presion të lehtë dhe ftohje të përshtatshme me ujë. Pastroni sipërfaqet e gjerryer.

Kur përdoret protokoll cementimi adeziv me kompozit, nevojitet izolimi i sigurt i zonës operatore, mundësish me një digë, p.sh. OptraDam® Plus, ose me rolona pambuku dhe një aspirator pështyme.

Nëse indi i fortë i dhëmbit është i kontaminuar me pështymë ose gjak gjatë provës, duhet të pastrohet sërisht siç përshkruhet në sektionin 1.

## **3 Parapërgatitja e restaurimit**

**3.1** Nëse restaurimi i parapërgatitur në laboratorin dentalë është i kontaminuar me pështymë ose gjak gjatë provës, sipërfaqja ngjitëse e kontaminuar e restaurimit duhet të pastrohet si në vijim:

- Pas provës, shpëlajeni plotësisht restaurimin duke e spërkatur me ujë dhe thajeni me ajër pa përbajtje vaji.
- Tundeni produktin Ivoclean përpara përdorimit dhe lyejeni plotësisht sipërfaqen e ngjitjes së restaurimit me produktin duke përdorur një furçë të vogël ose me një penel.  
Sigurohuni që të ndiqni udhëzimet e përdorimit të elementit të përdorur ngjitës.
- Më pas, lyejeni sipërfaqen e ngjitjes së restaurimit me një element ngjitës të përshtatshëm (p.sh. Monobond® Plus).

**3.2** Restaurimet që nuk janë parapërgatitur nga laboratori dental duhet të shpëlahen duke u spërkatur me ujë dhe të thahen pas procedurës së provës.

**3.2.1** Pastaj, përgatitini sipërfaqen ngjitëse të restaurimit si vijon:

- a) Restaurimet krejtësisht prej porcelani (p.sh. IPS Empress®)
  - Acidifikojeni me 5% acid hidrofluorik (p.sh. xhel acidifikues IPS® Ceramic) për 60 sekonda ose sipas udhëzimeve të prodhuesit të materialit restaurues.
  - Shpëlajeni plotësisht duke e spërkatur me ujë dhe thajeni me ajër pa përbajtje vaji.

- b) Restaurime porcelani litium disilikati (p.sh. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Acidifikojeni me 5% acid hidrofluorik (p.sh. xhel acidifikues IPS® Ceramic) për 20 sekonda ose sipas udhëzimeve të prodhuesit të materialit restaurues.
- Shpëlajeni plotësisht duke e spërkatur me ujë dhe thajeni me ajër pa përbajtje vaji.

- c) Oksidi i zirkonit (p.sh. IPS e.max ZirCAD, Zenostar®) ose qeramika me oksid alumini
  - Ashpëroni me rërë sipërfaqen e brendshme të restaurimit (parametrat e ashpërsimit me rërë sipas udhëzimeve të prodhuesit të materialit restaurues).

- Nëse nevojitet, pastrojeni restaurimin në një pajisje ultrasonike për të paktën një minutë.

- Shpëlajeni plotësisht duke e spërkatur me ujë dhe thajeni me ajër pa përbajtje vaji.

- **E RËNDËSISHME!** Për të krijuar një ngjitje të fortë, mos i pastroni sipërfaqet e oksidit të zirkonit me acid fosforik.

- c) Restaurime kompoziti ose kompoziti të përforcuar me fibra

- Ashpëroni sipërfaqen e brendshme të restaurimit (sipas udhëzimeve të prodhuesit të materialit restaurues).

- Nëse nevojitet, pastrojeni restaurimin në një pajisje ultrasonike për të paktën një minutë.

- Shpëlajeni plotësisht duke e spërkatur me ujë dhe thajeni me ajër pa përbajtje vaji.

**3.2.2** Aplikoni Monobond Plus me penel ose furçë të vogël në sipërfaqet e parapërgatitura, lëreni të reagojë për 60 sekonda dhe më pas shpërndajeni me ajër me presion.

**3.3.** Në të kundërt, restaurime të realizuara me xham-porcelan dhe me xham-porcelan disilikati litiumi (p.sh. IPS Empress, IPS e.max PRESS, IPS e.max CAD) mund të kushtëzohen me produktin Monobond Etch & Prime® si në vijim, pavarësisht nga paratrajtimi i tyre:

- Pas provës, shpëlajeni mirë restaurimin me spërkatje uji dhe thajeni me ajër pa përbajtje vaji e lagështie.
- Aplikoni produktin Monobond Etch & Prime në sipërfaqen ngjitëse me një furçë të vogël dhe përhapeni mbi të për 20 sekonda. Lëreni të veprojë për 40 sekonda të tjera.

- Shpëlajeni tërësisht me ujë produktin Monobond Etch & Prime derisa të zhduket ngjyra e gjelbër. Nëse pas shpëlarjes ka mbetje në poret e vogla, restaurimi mund të pastrohet me ujë në një pajisje pastruese me ultratinguj për 5 minuta.

- Thajeni restaurimin me anë të një rryme të fortë ajri të komprimuar pa përbajtje vaji dhe lagështie për rreth 10 sekonda.

## **4 Parapërgatitja e preparatit dhe aplikimi i adezivit (p.sh. Adhese® Universal)**

Ju lutemi të ndiqni udhëzimet e përdorimit të adezivit që po përdorni.

### **4.1 Përgatitja me xhel acidi fosforik (opsionale)**

Ngjitja me smalitin mund të përmirësohet duke e acidifikuar smalitin në mënyrë selektive ose duke zbatuar teknikën "acidifikim dhe shpëlarje". Sipërfaqet e papërgatitura të smalit duhen kushtëzuar me acid fosforik (p.sh. Total Etch). Ju lutemi të ndiqni udhëzimet e përdorimit për xhelin e acidit fosforik.

a) Acidifikimi i smalit të mënyrë selektive

Aplikoni xhel acidi fosforik (p.sh. Total Etch) në smalt dhe lëreni të reagojë për 15-30 sekonda. Pastaj shpëlajeni mirë me ujë me presion për të paktën 5 sekonda dhe thajeni me ajër me presion deri sa sipërfaqet e smalit të acidifikuar të marrin një pamje të bardhë si prej shkumësi.

b) Teknika e acidifikimit dhe e shpëlarjes

Aplikoni xhel acidi fosforik (p.sh. Total Etch) më parë në smalitin e përgatitur dhe pastaj në dentinë. Acidifikuesi duhet të lihet të reagojë te smalti për 15-30 sekonda dhe në dentinë për 10-15 sekonda. Pastaj shpëlajeni mirë me ujë me presion për të paktën 5 sekonda dhe

thajeni me ajër me presion deri sa sipërfaqet e smaltit të acidifikuar të marrin një pamje të bardhë si prej shkumësi.

## 4.2 Aplikimi i Adhese Universal

- Duke filluar nga smalti, mbuloni mirë të gjitha sipërfaqet e dhëmbit që do të trajtohet me Adhese Universal.
- Fërkojeni sipërfaqen e dhëmbit me adeziv për të paktën 20 sekonda. Kjo kohë nuk duhet të jetë më e shkurtër. Po të mos fërkohet dhëmbi me adeziv, adezivi nuk do të veprojë mirë.
- Shpërhapeni produktin Adhese Universal me ajër me presion pa përbajtje vaji e lagështie derisa të përftohet një shtresë e hollë, e ndritshme dhe e palëvizshme.

**E rëndësishme:** Shmangni pellgëzimin pasi ky mund të kompromentojë saktësinë në vendosjen e restaurimit përfundimtar.

- Fotopolimerizjeni Adhese Universal për 10 sekonda, duke përdorur dritë me intensitet  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (p.sh. Bluephase® Style).

## 5 Puthitja e restaurimit

- Vendasni një majë të re përzierje në shiringë për çdo aplikim. Shpërndani Variolink Esthetic DC nga shiringa e përzierjes automatike dhe aplikoni sasinë e dëshiruar drejtpërdrejt te restaurimi. Materiali stukues që polimerizohet në majën përzierëse, e vulos materialin e mbetur në shiringë, prandaj ky mund të përdoret sërisht kur të jetë nevoja (zëvendësoni majën e vjetër me një të re para përdorimit tjetër).
- Produkti Esthetic DC duhet përpunuar me shpejtësi pas nxjerrjes nga shiringa vetëpërzierëse dhe pasi restaurimi të jetë aplikuar në vend. Aplikojeni produktin Variolink Esthetic DC drejtpërdrejt mbi sipërfaqen e brendshme të restaurimit.

**Shënim:** Aplikimi i drejtpërdrejtë i produktit Variolink Esthetic DC në një preparat të paratrajtuar me adeziv mund të shkaktojë, në varësi të adezivit të përdorur, shpejtimin e procesit të fotopolimerizimit dhe kompromentimin e saktësisë në vendosjen e restaurimit.

- Puthiteni restaurimin dhe **fiksojeni/mbajeni në vend gjatë heqjes së tepricave.**
- Hiqni të gjithë materialin e tepërt të cementimit.

### a) Teknika e fshirjes

Hiqni menjëherë materialin e tepërt me një furçë/fill dental ose kavitron. Sigurohuni që ta hiqni materialin e tepërt në kohën e duhur, veçanërisht në zonat e vështira për t'u arritur (zonat aproksimale ose gingivat marxhinale, intermediera).

### b) Teknika çerekëshe (maksimumi 6 kulte ure) - Fotopolimerizimi i tepricave dhe heqja e mëvonshme

Fotopolimerizoni materialin tepricë me dritë polimerizuese (p.sh. Bluephase Style) **për 2 sekonda** për çerek sipërfaqeje (mezio-oral, disto-oral, mezio-bukal, disto-bukal) në distancë jo më të madhe se 10 mm.

Më pas, tepricat e cementit hiqen lehtësish me kavitron.

Sigurohuni që ta hiqni materialin e tepërt në kohën e duhur, veçanërisht në zonat e vështira për t'u arritur (zonat aproksimale ose gingivat marxhinale, intermediera).

## 6 Polimerizimi

- Njësoj si të gjitha sistemet e kompoziteve, Variolink Esthetic ndikohet nga mungesa e oksigenit. Kjo do të thotë që shtresa sipërfaqësore (rreth 50 µm) nuk polimerizohet gjatë fotopolimerizimit, sepse bie në kontakt me oksigenin atmosferik. Për ta parandaluar këtë, aplikoni glicerinë xhel/bllokus ajri (p.sh. Liquid Strip) në pjesën marxhinale të restaurimit, menjëherë pas heqjes së tepricave.
- Polimerizjeni Variolink Esthetic në segmente, duke filluar nga kufijtë proksimalë:

Intensiteti i dritës	Koha e ekspozimit për mm qeramikë dhe segment
500 - 1000 mW/cm <sup>2</sup>	20 s
$\geq 1000 \text{ mW/cm}^2$	10 s

- Shpëlani glicerinën xhel/bllokusin e ajrit (p.sh. Liquid Strip).

## 7 Lëmimi i restaurimit të përfunduar

- Kontrolloni okluzionin dhe lëvizjet funksionale dhe bëni rregullime sipas nevojës.
- Nëse nevojitet, lëmojini linjat e cementimit me freza lëmuese.
- Lustrojini linjat cementimit me shirita lëmues e lustrues dhe me anë mjetesh të përshtatshme lustrimi (p.sh. OptraPol®).
- Nëse është e nevojshme, kryeni rifinicionin e restaurimit me instrumente të përshtatshme lustruese (për qeramikë: p.sh. OptraFine®, për kompozit rezine: p.sh. OptraPol).

## Kujdes

- Parandaloni çdo kontakt të Variolink Esthetic të papolimerizuar me lëkurën/membranën mukozale dhe sytë.
- Variolink Esthetic i papolimerizuar mund të ketë efekt të lehtë irritues dhe shkakton ndjeshmëri nga metakrilatet.
- Dorashkat sanitare të zakonshme të tregut nuk ofrojnë mbrojtje ndaj efektit të ndjeshmërisë nga metakrilatet.

## Jetëgjatësia dhe ruajtja

- Ruajeni Variolink Esthetic në temperaturë 2-28°C.
- Mos e përdorni Variolink Esthetic pas datës së skadimit.
- Mos përdorni dezinfektues oksidues për të dezinfektuar shiringat.

- Për të garantuar izolimin e mirë të shiringës së përzierjes automatike Esthetic DC, pas përdorimit maja e përzierjes lihet në shiringë.

- Data e skadimit: shihni shënimin mbi shiringa dhe ambalazh.

## Mbajeni larg fëmijëve!

## Vetëm për përdorim stomatologjik.

Ky material është zhvilluar për t'u përdorur vetëm në praktikën dentare. Përpunimi duhet kryer duke ndjekur me rreptësi udhëzimet e përdorimit. Nuk do të pranohet asnjë përgjegjshmëri për dëme të shkaktuara nga mosrespektimi i udhëzimeve ose i zonës së indikuar për aplikim. Është përgjegjësi e përdoruesit që ta testojë materialin për përshtatshmëri dhe përdorim për çfarëdo qëllimi tjetër të paspecifikuar në mënyrë të hapur tek udhëzimet. Përshkrimet dhe të dhënat nuk ofrojnë ndonjë garanci për atributet dhe nuk janë detyrues.

**Descriere**

Variolink® Esthetic este un sistem de cimentare adezivă, stabil coloristic, pentru cimentarea definitivă a restaurărilor din ceramică și din compozit. Variolink Esthetic este oferit într-o versiune pur fotopolimerizabilă (Variolink Esthetic LC) și într-o versiune cu priză duală (Variolink Esthetic DC).

Compoziția specială a umpluturii anorganice conferă Variolink Esthetic un grad foarte înalt de radio-opacitate.

**Nuanțe**

Variolink Esthetic este disponibil în următoarele cinci nuanțe:

Nuanță	Efect
Light +	Transluciditate aprox. 5% (opac)
Light	Transluciditate aprox. 10%
Neutral	Transluciditate aprox. 17%
Warm	Transluciditate aprox. 12%
Warm +	Transluciditate aprox. 8,5% (opac)

Gradatia nuanțelor coloristice ale Variolink Esthetic se bazează pe efectul pe care îl exercită un material compozit de cimentare asupra luminozității restaurării finale. Variolink Esthetic Neutral nu afectează luminozitatea. În același timp, are cel mai înalt grad de transluciditate și este astfel o nuanță neutră. Light și Light + conferă o nuanță mai deschisă restaurării, în timp ce Warm și Warm + creează o impresie generală de nuanță coloristică mai întunecată prin saturarea de culoare. Pentru a putea evalua efectul general asupra restaurării în conjuncție cu diferențele nuanțe coloristice de Variolink Esthetic înainte de cimentarea definitivă, vă recomandăm să utilizați pastele de încercare Variolink Esthetic.

**Timp de lucru**

Timpii de lucru și de polimerizare depend de temperatura ambientală.

După ce Variolink Esthetic DC a fost extrudat din seringă automix, se aplică următorii timpi:

Când se utilizează varianta cu auto-polimerizare	La temperatura camerei	Intraoral
	23°C ± 1°C	37°C ± 1°C
Timp de lucru	aprox. 5 min.	aprox. 2 min.
Timp de priză (incl. timp de lucru)	aprox. 8 min.	aprox. 4 min.

**Raport de amestec**

Variolink Esthetic DC este întotdeauna distribuit din seringă automix în raportul optim.

**Compoziție**

Matricea monomerică a Variolink Esthetic este compusă din dimetacrilat-uretan și alți monomeri metacrilat. Umplutura anorganică este reprezentată de trifluorura de yterbiu și un amestec de oxizi sferoidali. În compozitie se mai află și catalizatori, stabilizatori și pigmenti.

Dimensiunea particulelor este de 0,04–0,2 µm. Dimensiunea medie a particulelor este de 0,1 µm.

Volumul total al umpluturii anorganice este de aproximativ 38%.

**Indicații**

- Cimentarea adezivă a restaurărilor din ceramică vitroasă, vitro-ceramică cu disilicat de litiu și a restaurărilor din materiale compozite (inlay-uri, onlay-uri, coroane, coroane totale și parțiale, punți).
- Restaurările confectionate din ceramici opace, de ex. ceramicele pe bază de oxizi, pot fi cimentate definitiv numai dacă se utilizează un adeziv suplimentar, care este foto-polimerizat separat.
- În tabelul de mai jos sunt prezentate recomandări în vederea selectării celei mai potrivite nuanțe de Variolink Esthetic:

		Indicații	
Nuanță	Efect	Inlay-uri/ Onlay-uri	Coroane/ Punți
Light +	conferă o nuanță considerabil mai deschisă	--*	✓
Light	conferă o nuanță ușor mai deschisă	✓	✓
Neutral	nu are niciun efect asupra nuanței	✓	✓
Warm	conferă o nuanță ușor mai închisă/înspre gălbui	✓	✓
Warm +	conferă o nuanță considerabil mai închisă/înspre gălbui	--*	✓

\* Utilizarea nuanțelor Light + și Warm + poate duce la obținerea de restaurări cu margini vizibile la cimentarea inlay-urilor sau onlay-urilor.

**Contraindicații**

Utilizarea Variolink Esthetic este contraindicată

- dacă nu se poate asigura un spațiu de lucru uscat sau dacă nu se pot aplica procedurile de lucru prescrise;
- dacă se cunoaște faptul că pacientul este alergic la oricare dintre ingredientele Variolink Esthetic.

**Efecte secundare**

Până în prezent nu se cunosc efecte secundare sistemic. În cazuri singulare, au fost raportate reacții alergice la anumite componente.

**Interacțiuni**

Substanțele fenolice (de exemplu eugenolul, uleiul de periuță) inhibă polimerizarea. În consecință, trebuie evitată aplicarea produselor care conțin aceste componente, de exemplu ape de gură și cimenturi temporare.

Dezinfectanții cu efect oxidant (de exemplu, peroxidul de hidrogen) pot interacționa cu sistemul inițiator care, la rândul său, poate afecta procesul de

polimerizare. Prin urmare, nu dezinfecțați preparația și seringa folosind agenți oxidanți. Dezinfecțarea poate fi efectuată prin stergere cu alcool medicinal, spre exemplu.

Mediile alcaline aplicate în jet pe dentină (spre exemplu, Airflow) pot compromite efectul adezivilor cu autogravaj.

Substanțele hemostatice pot inhiba polimerizarea și/sau să cauzeze modificări de culoare. De aceea, trebuie respectate instrucțiunile de utilizare corespunzătoare acestor substanțe.

## Tehnica de lucru

Pentru mai multe informații, vă invităm să consultați și prospectele produselor utilizate împreună cu Variolink Esthetic.

### 1 Înlăturarea restaurării provizorii și curățarea cavității

Îndepărtați resturile de material compozit de cimentare din cavitate sau de pe suprafața preparației utilizând o perie de lustru și o pastă de curățare fără ulei și fluoruri (de exemplu, pastă profilactică Proxyl® fără fluoruri). Spălați cu jet de apă.

După aceea, uscați cu aer. Evitați uscarea excesivă.

#### Observație:

Curățarea cu alcool poate duce la deshidratarea dentinei.

### 2 Proba piesei protetice și izolarea

Fixați restaurarea folosind pasta de încercare Variolink Esthetic dorită, apoi verificați nuanța, adaptarea și ocluzia restaurării.

Trebuie avut grijă la verificarea în ocluzie cu piesele protetice integral ceramice necimentate încă, întrucât există riscul de fracturare a acestora. Dacă este necesar, faceți ajustări folosind diamante fine la viteză medie, aplicând o ușoară presiune și răcind cu apă în mod adecvat. Lustruiți suprafețele rugoase.

Când se utilizează un protocol de cimentare adeziv cu rășini compozite, este necesară izolarea completă a câmpului de operare – de preferat cu o digă de cauciuc, de exemplu OptraDam® Plus sau, ca alternativă, cu rulouri de bumbac și un aspirator de salivă.

Dacă țesutul dentar dur este contaminat cu sânge sau salivă în cursul probei, acesta trebuie curățat din nou conform descrierii din secțiunea 1.

### 3 Protocol de tratare a restaurării

3.1 Dacă o piesă protetică ce a fost gravată acid în laboratorul de tehnică dentară este contaminată cu sânge sau salivă în timpul etapei de probă din cabinet, suprafața de colare adezivă contaminată a acesteia trebuie curățată după cum urmează:

- După probă, spălați bine piesa protetică cu jet de apă și uscați-o cu aer degresat.
- Agitați Ivoclean înainte de utilizare și aplicați produsul pe întreaga suprafață de colare adezivă a restaurării protetice, folosind o micro-pensulă sau o pensulă.
- Lăsați Ivoclean să reacționeze timp de 20 secunde, apoi spălați bine piesa protetică cu jet de apă și uscați-o cu aer degresat.
- Apoi, aplicați pe suprafața de colare adezivă a restaurării un agent de cuplare adecvat (de exemplu, Monobond® Plus). Respectați cu atenție instrucțiunile de utilizare ale agentului de cuplare utilizat.

3.2 Restaurările care nu au fost pre-tratate de către laboratorul de tehnică dentară trebuie să spălate cu jet de apă și apoi uscate după procedura de probă.

3.2.1 Apoi, condiționați suprafața restaurării după cum urmează:

- a) Pieselete protetice confectionate din ceramică vitroasă (de exemplu, IPS Empress®)
  - Gravați piesa protetică cu acid fluorhidric 5% (de exemplu IPS Ceramic Etching Gel) timp de 60 de secunde sau conform instrucțiunilor producătorului materialului de restaurare.
  - Spălați bine restaurarea cu jet de apă și uscați-o cu aer degresat.
- b) Restaurările vitro-ceramice ranforsate cu disilicat de litiu (de exemplu, IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)
  - Gravați restaurarea cu acid fluorhidric 5% (de exemplu IPS Ceramic Etching Gel) timp de 20 de secunde sau conform instrucțiunilor producătorului materialului de restaurare.
  - Spălați bine restaurarea cu jet de apă și uscați-o cu aer degresat.
- c) Restaurările din oxid de zirconiu (de exemplu, IPS e.max ZirCAD, Zenostar®) sau restaurările din ceramică cu oxid de aluminiu
  - Sablați suprafața internă a restaurării (utilizați parametrii de sablare conform instrucțiunilor producătorului materialului de restaurare).
  - Dacă este necesar, curătați restaurarea într-o baie cu ultrasunete timp de aproximativ un minut.
  - Curătați bine piesa protetică cu jet de apă și uscați-o cu aer degresat.
  - **IMPORTANT!** Pentru a crea o adeziune puternică, nu curătați suprafețele din oxid de zirconiu cu acid fosforic.
- d) Restaurările din compozit sau compozit ranforsat cu fibre de sticlă
  - Sablați suprafața internă a restaurării (conform instrucțiunilor producătorului materialului de restaurare).
  - Dacă este necesar, curătați piesa protetică într-o baie cu ultrasunete cu ultrasunete timp de aproximativ un minut.
  - Curătați bine restaurarea cu jet de apă și uscați-o cu aer degresat.

3.2.2 Pe suprafețele pre-tratate, aplicați Monobond Plus cu o pensulă sau o micro-pensulă, lăsați să reacționeze timp de 60 de secunde, apoi dispersați-l cu un jet puternic de aer.

3.3 Ca alternativă, restaurările confectionate din ceramică vitroasă și ceramică vitroasă pe bază de disilicat de litiu (de ex. IPS Empress, IPS e.max PRESS, IPS e.max CAD) pot fi condiționate cu Monobond Etch & Prime® după cum urmează, indiferent de pretratament:

- După probă, clătiți restaurarea din abundență cu jet de apă și uscați-o cu jetul de aer degresat și deshidratat.
- Aplicați Monobond Etch & Prime pe suprafața de adeziune utilizând o microperie și masați-l pe suprafață timp de 20 de secunde. Lăsați să acționeze timp de alte 40 de secunde.
- Îndepărtați Monobond Etch & Prime clătind bine cu jet de apă până când culoarea verde dispără. Dacă după clătire rămân reziduuri în microporozitate, restaurarea poate fi curățată cu apă într-o baie de curățare cu ultrasunete timp de până la 5 minute.
- Uscați restaurarea cu un jet puternic de aer comprimat degresat și deshidratat timp de aprox. 10 secunde.

### 4 Tratamentul preparației și aplicarea adezivului

#### (de exemplu, Adhese® Universal)

Vă recomandăm să respectați instrucțiunile de utilizare ale adezivului utilizat.

#### **4.1 Condiționarea cu gel pe bază de acid fosforic (optional)**

Adezivitatea la smalț poate fi sporită prin gravarea selectivă a smalțului sau prin aplicarea tehnicii de „gravare și spălare”. Suprafețele de smalț nepreparate trebuie să conțină condiționate cu acid fosforic (de exemplu, Total Etch). Vă recomandăm să respectați instrucțiunile de utilizare aferente gelului pe bază de acid fosforic.

##### **a) Gravarea selectivă a smalțului**

Aplicați gel pe bază de acid fosforic (de exemplu, Total Etch) pe smalț, apoi lăsați să acționeze timp de 15 - 30 de secunde. Spălați bine gelul cu un jet puternic de apă, timp de cel puțin 5 secunde, apoi uscați cu aer comprimat până când suprafețele de smalț gravate capătă o culoare alb-cretoasă.

##### **b) Tehnica „gravare și spălare”**

Aplicați gel pe bază de acid fosforic (de exemplu, Total Etch) mai întâi pe smalțul preparat, iar apoi pe dentină. Agentul de gravare trebuie să reacționeze cu smalțul timp de 15-30 de secunde, iar cu dentina timp de 10-15 secunde. Clătiți bine cu un jet puternic de apă, timp de cel puțin 5 secunde, apoi uscați cu aer comprimat până când suprafețele de smalț gravate capătă o culoare alb-cretoasă.

#### **4.2 Tehnica de lucru cu adezivul Adhese Universal**

- Acoperiți bine cu Adhese Universal suprafețele dentare care urmează să fie tratate, începând cu smalțul.
  - Adezivul trebuie să fie aplicat pe suprafața dentară prin frecare, timp de cel puțin 20 de secunde. Acest timp nu trebuie să fie scurtat. Aplicarea adezivului pe suprafața dentară fără frecare este inadecvată.
  - Dispersați Adhese Universal cu aer comprimat degresat și deshidratat, până când se formează un film lucios și imobil.
- Observație importantă:** Evitați / băltirea sistemului adeziv, întrucât aceasta poate compromite precizia adaptării restaurării definitive.
- Fotopolimerizați Adhese Universal timp de 10 secunde, la o intensitate a luminii de  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (de exemplu, Bluephase® Style).

#### **5 Cimentarea restaurării**

- Introduceți un vârf nou de amestecare pe seringă, pentru fiecare aplicare. Distribuiți Variolink Esthetic DC din seringă automix și aplicați cantitatea dorită direct pe restaurare.

Deoarece materialul de cimentare va polimeriza în vârful de amestecare utilizat, va servi drept element de sigilare pentru restul de material rămas în seringă, până când acesta va fi folosit din nou (înlocuiți vârful cu unul nou înainte de următoarea utilizare).

- Variolink Esthetic DC trebuie procesat rapid după extragerea sa din seringă automix, iar restaurarea trebuie așezată în poziție. Aplicați Variolink Esthetic DC direct pe suprafața internă a restaurării.

**Observație:** Aplicarea directă a Variolink Esthetic DC pe o preparație care a fost pretratată cu adeziv poate să ducă - în funcție de adeziv utilizat - la accelerarea procesului de polimerizare, ceea ce poate afecta exactitatea adaptării restaurării.

- Așezați restaurarea și **fixați-o/mentineți-o într-o poziție unică în timp ce îndepărtați materialul în exces**.

- Îndepărtați tot materialul de cimentare în exces.

##### **a) Tehnica de ștergere**

Îndepărtați imediat excesul de material folosind o perie, ată dentară sau un instrument de detarraj. Asigurați-vă că ati îndepărtați la timp materialul în exces, în special din zonele cu acces dificil (zone proximale, margini gingivale, corpuri de punte).

##### **b) Tehnica sfertului (punți cu maximum 6 elemente) - Fotopolimerizarea și îndepărțarea ulterioară a materialului în exces**

Foto-polimerizați materialul în exces folosind o lumină de polimerizare (de exemplu, Bluephase Style) **timp de 2 secunde** pentru fiecare segment (sfert) (mezio-oral, disto-oral, mezio-bucal, disto-bucal), de la o distanță de maximum 10 mm.

După aceea, cimentul în exces poate fi ușor înălțurat cu un instrument de detarraj. Asigurați-vă că ati îndepărtați la timp materialul în exces, în special din zonele cu acces dificil (zone proximale, margini gingivale, corpuri de punte).

#### **6 Polimerizarea**

- La fel ca toate materialele compozite, Variolink Esthetic este supus inhibiției de către oxigen. Cu alte cuvinte, stratul superficial (aproximativ 50  $\mu\text{m}$ ) nu polimerizează în timpul procesului de polimerizare, deoarece intră în contact cu oxigenul atmosferic. Pentru a evita acest lucru, vă recomandăm să acoperiți marginile restaurării cu gel de glicerină/barieră de oxigen (de exemplu, Liquid Strip), imediat după îndepărțarea materialului în exces.
- Polimerizați Variolink Esthetic pe segmente, începând cu marginile proximale:

Intensitatea luminii	Timp de expunere per mm de strat ceramic și segment
----------------------	---

500 - 1.000  $\text{mW/cm}^2$  20 sec.

$\geq 1.000 \text{ mW/cm}^2$  10 sec.

de exemplu,

Bluephase Style

- Îndepărtați prin spălare gelul de glicerină/bariera de oxigen (de exemplu, Liquid Strip).

#### **7. Finisarea restaurării finalizează**

- Verificați ocluzia și mișcările funcționale și efectuați adaptări, dacă este necesar.

- Finisați liniile de cimentare cu pietre diamantate de finisare, dacă este necesar.

- Neteziți liniile de cimentare utilizând benzi de finisare și lustruire și lustruiți-le cu instrumente de lustruire adecvate (de ex. OptraPol®).

- Dacă este necesar, finisați restaurarea cu instrumente de lustruire adecvate (pentru ceramică: de ex. OptraFine®; pentru rășini compozite: de ex. OptraPol).

#### **Avertizare**

- Evitați contactul produsului Variolink Esthetic nepolimerizat cu pielea, cu mucoasele și cu ochii.
- Materialul Variolink Esthetic nepolimerizat poate avea un efect ușor iritant și poate duce la sensibilizarea față de metacrilat.
- Mănușile medicale obișnuite nu oferă protecție împotriva efectului de sensibilizare indus de metacrilat.

## **Perioada de valabilitate și condiții de păstrare**

- Depozitați Variolink Esthetic la temperaturi de 2 - 28°C.
- Nu folosiți Variolink Esthetic după data de expirare.
- Nu dezinfecțați seringile cu agenți de dezinfecțare oxidanți.
- Pentru a asigura închiderea ermetică a seringilor automix Variolink Esthetic DC, vârful de amestecare trebuie lăsat pe seringă după utilizare.
- Data de expirare: consultați informațiile de pe seringi și de pe ambalaje.

## **Nu lăsați produsul la îndemâna copiilor!**

### **Numai pentru uz stomatologic.**

Materialul este destinat numai pentru uz stomatologic. Procesarea trebuie efectuată cu respectarea strictă a instrucțiunilor de utilizare. Producătorul nu își asumă răspunderea pentru daunele rezultate în urma nerespectării instrucțiunilor sau domeniului de utilizare indicat. Utilizatorul este responsabil pentru testarea compatibilității materialului și pentru folosirea acestuia în orice alt scop decât cel descris în mod explicit în instrucțiuni. Descrierile și informațiile nu pot fi invocate drept clauze de garanție în privința caracteristicilor produsului și nu au caracter de obligativitate.

## **Українська**

### **Опис**

Variolink® Esthetic – система адгезивної фіксації зі стійким кольором для постійного цементування керамічних і фотополімерних протезів. Паста Variolink Esthetic запропонована у двох варіантах: світлового затвердіння (Variolink Esthetic LC) і подвійного затвердіння (Variolink Esthetic DC). Особливий склад наповнювача надає пасті Variolink Esthetic високий рівень опаковості.

### **Кольори**

Variolink Esthetic постачається у п'ятьох кольорах:

<b>Колір</b>	<b>Ефект</b>
Light +	Напівпрозорість прибл. 5 % (непрозорий)
Light	Напівпрозорість прибл. 10 %
Neutral	Напівпрозорість прибл. 17 %
Warm	Напівпрозорість прибл. 12 %
Warm +	Напівпрозорість прибл. 8,5 % (непрозорий)

Градація кольорів Variolink Esthetic розроблена з урахуванням того, як фіксуючий композит впливає на остаточну світлість протеза. Variolink Esthetic Neutral не змінює рівень світlosti. У той же час, Variolink Esthetic Neutral демонструє найвищу напівпрозорість і тому цей колір є нейтральним. Кольори Light and Light + роблять протези світлішими, а кольори Warm and Warm + створюють загалом темніший відтінок. Для того, щоб оцінити остаточний вигляд протеза у взаємодії з різними кольорами Variolink Esthetic перед цементуванням для постійної фіксації, ми рекомендуємо застосовувати примірочні пасті Variolink Esthetic.

### **Робочий час**

Робочий час і час затвердіння залежать від температури навколошнього середовища.

Робочий час і час затвердіння відраховуються з часу видавлення пасті Variolink Esthetic DC зі шприца для автоматичного змішування:

<b>При використанні матеріал твердіє самостійно</b>	<b>Кімнатна температура</b>	<b>У ротовій порожнині</b>
	<b>23 °C ± 1 °C</b>	<b>37 °C ± 1 °C</b>

Робочий час	прибл. 5 хв	прибл. 2 хв
Час затвердіння (вкл. робочий час)	прибл. 8 хв	прибл. 4 хв

### **Співвідношення в суміші**

Variolink Esthetic DC завжди виділяється зі шприца для автоматичного змішування в оптимальному співвідношенні.

### **Склад**

Мономерна матриця Variolink Esthetic складається з уретандиметакрилату і метакрилатних мономерів. Неорганічними наповнювачами є трихлорид ітербію і сферичний змішаний оксид. Додатковими компонентами є ініціатори, стабілізатори і пігменти.

Розмір часток – 0,04–0,2 мкм. Середній розмір часток – 0,1 мкм.

Загальний об'єм неорганічних наповнювачів становить прибл. 38 %.

### **Показання**

- Адгезивна фіксація композитних склокерамічних матеріалів для реставрації та склокераміки на основі дисилікату літію (вкладок, накладок, опорних коронок, коронок, мостів).

- Протези з непрозорої кераміки, напр.: оксидної кераміки можна цементувати для постійної фіксації лише у випадку додаткового використання адгезиву світлового затвердіння.

- Нижче наведено рекомендації для вибору потрібного кольору Variolink Esthetic.

		<b>Показання</b>	
<b>Колір</b>	<b>Ефект</b>	<b>Вкладки / Накладки</b>	<b>Коронки / мости</b>
Light +	значне освітлення	—*	✓
Light	легке освітлення	✓	✓
Neutral	без зміни відтінку	✓	✓
Warm	легке затемнення / додається живутуватий відтінок	✓	✓
Warm +	значне затемнення / додається живутуватий відтінок	—*	✓

\* Якщо при цементуванні вкладок/накладок використовуються матеріали у кольорах Light + або Warm +, граници реставрації можуть буди помітні.

## **Протипоказання**

Застосування Variolink Esthetic протипоказано:

- За неможливості осушення робочої поверхні або неможливості застосування зазначених робочих методик;
- Якщо відомо про алергічні реакції пацієнта на будь-який із компонентів Variolink Esthetic.

## **Побічні явища**

Системні побічні явища досі не відомі. В окремих випадках повідомлялось про алергічні реакції на певні компоненти.

## **Взаємодія з іншими препаратами**

Фенольні сполуки (напр. евгенол, вінтергрінова олія) перешкоджають полімеризації. Тому не слід використовувати продукти, які містять ці компоненти (напр., ополіскувачі для рота і тимчасові пломби).

Дезинфікуючі засоби з окислючим ефектом (напр., перекис водню) можуть взаємодіяти із системою-ініціатором, що у свою чергу може порушити процес затвердіння. Тому не дезинфікуйте місце препарування і шприц за допомогою окислюючих засобів. Дезинфекцію можна проводити за допомогою етанолу.

Лужні засоби для очистки, які контактирують з дентином (напр., Airflow), можуть знизити дію самопротравлювальних адгезивів.

Гемостатичні засоби можуть інгібувати полімеризацію та/або привести до зміни кольору. Тому слід дотримуватися вказівок щодо застосування цих речовин.

## **Застосування**

Для більш детальної інформації також зверніться до інструкцій з використання продуктів, які використовуються разом з Variolink Esthetic.

### **1 Видалення тимчасових протезів і очищення порожнини**

Видаліть можливі залишки тимчасового фіксуючого композита з порожнини або місця препарування за допомогою полірувальної щітки і очищувача без вмісту масел і фторидів. (напр., професійної пасті без фториду Proxyl®). Промийте великою кількістю води. Потім висушіть повітрям без вмісту вологи і масел. Уникайте пересушення.

#### **Примітка.**

Очищення спиртом викликає зневоднення дентину.

### **2 Примірка протезів та ізоляція**

Розмістіть протез за допомогою потрібної примірочної пасті Variolink Esthetic і перевірте колір, посадку і оклюзію зубного протеза.

Оклюзію ламких керамічних протезів слід дуже уважно перевіряти перед цементуванням для постійної фіксації, оскільки існує ризик тріщин.

За необхідності проведіть корекцію тонким алмазним інструментом на помірній швидкості з невеликим тиском, а також при відповідному охолодженні водою. Відполіруйте поверхню.

При засосуванні методу адгезивної фіксації композитом, рекомендується ізолювати оброблену область. Це найкраще зробити за допомогою гумової прокладки, напр., OptraDam® Plus, або ватного валика і відсмоктувача слини.

Якщо тверда тканина зуба під час примірки забрудниться слиною або кров'ю, її потрібно знову очистити, як вказано у розділі 1.

### **3 Попередня обробка протеза**

3.1 Якщо після попередньої обробки протеза у зуботехнічній лабораторії протез був забруднений під час примірки слиною або кров'ю, забруднена поверхня зчеплення протеза повинна бути очищена, як вказано нижче:

- Після примірки промийте протез великою кількістю води і висушіть повітрям без вмісту олії.
- Струсіть Ivoclean перед використанням і повністю покрійте продуктом поверхню зчеплення протеза за допомогою мікрощітки або щітки.
- Залиште Ivoclean на 20 с для реакції, а тоді промийте протез великою кількістю води і висушіть повітрям без вмісту олії.
- Далі обробіть поверхню зчеплення протеза відповідним засобом для зчеплення (напр. Monobond® Plus).

Обов'язково дотримуйтесь інструкції з використання засобу що застосовується для зчеплення.

3.2 Протези, які не були попередньо оброблені у зуботехнічній лабораторії, після примірки слід промивати великою кількістю води і висушувати.

3.2.1 Потім проведіть кондиціонування поверхні зчеплення протеза, як вказано нижче.

а) Реставрація склокерамічним матеріалом (напр., IPS Empress®)

- Протравіть матеріал 5 % фтористоводневою кислотою (наприклад, IPS® Ceramic Etching Gel) протягом 60 с або відповідно до інструкції виробника матеріалу для реставрації.
- Промийте великою кількістю води і висушіть повітрям без вмісту олії.

б) Реставрація склокерамічними матеріалами на основі дисилікату літію (напр., IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Протравіть 5 % фтористоводневою кислотою (наприклад, гелем IPS Ceramic Etching Gel) протягом 20 с або відповідно до інструкції виробника матеріалу для реставрації.
- Промийте великою кількістю води і висушіть повітрям без вмісту олії.

в) Реставрація керамічним матеріалом на основі оксиду цирконію (напр. IPS e.max ZirCAD, Zenostar®) або оксиду алюмінію

- Очистіть внутрішню поверхню протеза піскоструминним апаратом (встановіть параметри очищення піскоструминним апаратом відповідно до інструкції виробника матеріалу для реставрації).
- За необхідності очистіть протез в ультразвуковій установці протягом хвилини.

- Промийте великою кількістю води і висушіть повітрям без вмісту олії.

**ВАЖЛИВО!** Щоб досягти міцного зчеплення, не очищайте поверхню діоксиду цирконію фосфорною кислотою.

г) Реставрація за допомогою композита або підсиленого волокном композита

- Обробіть внутрішню поверхню піскоструминним апаратом (відповідно до інструкції виробника матеріалу для реставрації).

- За необхідності очистіть протез ультразвуковій установці протягом хвилини.
- Промийте великою кількістю води і висушіть повітрям без сміstu олії.

3.2.2 За допомогою щітки або мікрощітки нанесіть засіб Monobond Plus на попередньо оброблену поверхню, залиште на 60 с і розпиліть сильним струменем повітря.

3.3 Натомість протези зі склокераміки або склокераміки на основі дисилікату літію (наприклад, IPS Empress, IPS e.max PRESS, IPS e.max CAD) можна підготувати за допомогою Monobond Etch & Prime®, як описано нижче, незалежно від їх попередньої обробки:

- Після примірювання ретельно промийте протез розпиленою водою та висушіть повітрям, яке не містить олії та вологи.
- Нанесіть Monobond Etch & Prime на фіксуючу поверхню за допомогою мікрощітки та втирайте його в поверхню протягом 20 секунд. Зачекайте 40 секунд, щоб відбулася реакція.
- Ретельно змийте Monobond Etch & Prime розпиленою водою так, щоб зникло зелене забарвлення. За наявності будь-яких залишків у мікроронах протез можна очистити водою в ультразвуковій ванні протягом 5 хвилин.
- Висушіть протез сильним потоком стисненого повітря, яке не містить олії та вологи, протягом приблизно 10 секунд.

#### 4 Попередня обробка місця препарування і застосування адгезиву (напр., Adhese® Universal)

Дотримуйтесь інструкції з використання застосованого адгезиву.

##### 4.1 Кондиціонування з гелем на основі фосфорної кислоти (необов'язково)

Для покращення зчеплення з емаллю можна застосувати вибікове протравлення емалі або технологію протравлення та омивання. Для непідготовлених поверхонь обов'язковим є кондиціонування з гелем на основі фосфорної кислоти (наприклад, Total Etch). Дотримуйтесь інструкції з використання гелю на основі фосфорної кислоти.

###### a) Вибікове протравлювання емалі

Нанесіть на емаль гель фосфорної кислоти (напр., Total Etch) і залиште на 15-30 с. Потім протягом принаймні 5 с ретельно змийте гель великою кількістю води та просушіть стиснутим повітрям, доки протравлена поверхня емалі не стане білого кольору.

###### b) Техніка протравлення та омивання

Нанесіть гель на основі фосфорної кислоти (напр., Total Etch) спочатку на підготовлену емаль, а потім на дентин. Проравлювач має діяти на емаль протягом 15–30 с, а на дентин – 10-15 с. Потім протягом принаймні 5 с ретельно змийте гель великою кількістю води та просушіть стиснутим повітрям, доки протравлена поверхня емалі не стане білого кольору.

##### 4.2 Застосування засобу Adhese Universal

- Починаючи з емалі, всі поверхні зуба потрібно ретельно покрити адгезивом Adhese Universal.
- Адгезив має втиратися в поверхню зуба протягом щонайменше 20 с. Цей час скорочувати не можна. Застосування адгезиву на поверхні зуба без втирання недоцільне.
- Роздуйте Adhese Universal за допомогою стисненого повітря без олії та вологи, доки не утвориться блискуча нерухома плівка.

**Важлива примітка.** Уникайте накопичення матеріалу, оскільки це може негативно вплинути на точність реставрації.

- Заполімеризуйте Adhese Universal протягом 10 с, використовуючи лампу з інтенсивністю світла  $\geq 500 \text{ мВт/см}^2$  (напр., Bluephase® Style).

#### 5 Посадка протеза

- Для кожного застосування встановлюйте нову канюлю для змішування шприца. Видавіть засіб Variolink Esthetic DC зі шприца для змішування і нанесіть необхідну кількість прямо на протез.

Оскільки у використаній змішувальній канюлі фіксуючий матеріал буде тверднути, її можна застосувати для герметизації сміstu шприца, доки він знову знадобиться (перед наступним застосуванням слід поставити нову канюлю).

- Після видавлення зі шприца для автоматичного змішування потрібно швидко застосувати Variolink Esthetic DC та установити протез на місце. Видавіть Variolink Esthetic DC прямо на внутрішню поверхню протеза.

**Примітка.** Пряме нанесення Variolink Esthetic DC на протез, попередньо оброблений адгезивом, може (залежно від використаного адгезиву) привести до прискорення процесу полімеризації та вплинути на точність реставрації.

- Встановіть протез і **зафіксуйте/утримуйте його на місці під час видалення надлишкового матеріалу.**

###### a) Методика очищення

Негайно видаліть надлишковий матеріал за допомогою щітки, зубної нитки або шліфувального інструмента. Вчасно видаліть увесь надлишковий матеріал, особливо у важкодоступних областях (проксимальні області, краї ясен, мости).

###### b) Метод обробки квадрантів (макс. 6 мостів опорних зубів) -

Світлове затвердіння залишку і подальше видалення Заполімеризуйте надлишковий матеріал за допомогою лампи (напр., Bluephase Style) **протягом 2 с** у кожному квадранті (мезіо-оральну, дистально-оральну, мезіо-буккальну, дистально-буккальну) на відстані макс. 10 мм.

Після цього надлишок цементу можна легко видалити шліфувальним інструментом. Вчасно видаліть увесь надлишковий матеріал, особливо у важкодоступних областях (проксимальні області, краї ясен, мости).

#### 6 Полімеризація

- Як і всі композиційні системи, Variolink Esthetic піддається впливу кисню. Це означає, що шар поверхні (прибл. 50 мкм)

не полімеризується під час затвердіння, оскільки вступає в реакцію з атмосферним киснем. Щоб цьому запобігти, відразу після видалення надлишку матеріалу покрийте краї протеза гліцериновим гелем / гелем, що блокує повітря (напр., Liquid Strip).

- Полімеризуйте Variolink Esthetic посегментно, починаючи з проксимальних країв:

<b>Яскравість світла</b>	<b>Час витримки на мм керамічного матеріалу і на сегмент</b>	
500–1000 мВт/см <sup>2</sup>	20 сек.	
≥ 1000 мВт/см <sup>2</sup>	10 сек.	наприклад, Bluephase Style

- Змийте гліцериновий гель / гель, що блокує повітря (напр. Liquid Strip).

## 7 Полірування встановленого протеза

- Перевірте оклюзію та функціональні рухи, за необхідності виконайте корекцію.
- Якщо необхідно, обробіть цементні шви за допомогою шліфувальних алмазів.
- Згладьте цементні шви шліфувальними й полірувальними полосками та обробіть їх підходящими полірувальними інструментами (напр., OptraPol®).
- За необхідності обробіть протез підходящими полірувальними засобами (кераміка: напр., OptraFine®; композитні смоли: напр., OptraPol).

### Запобіжні заходи

- Уникайте будь-якого контакту незатверділого засобу Variolink Esthetic зі шкірою / слизовою оболонкою та очима.
- Неполімеризовані паста Variolink Esthetic може викликати незначні подразнення і сенсибілізацію до метакрилатів.
- Звичайні медичні рукавички не забезпечують захист від сенсибілізуючої дії метакрилатів.

### Термін придатності і зберігання

- Зберігати пасту Variolink Esthetic при температурі 2–28 °C.
- Не застосовувати Variolink Esthetic після закінчення терміну придатності.
- Не використовуйте окислювальні дезінфікуючі засоби для дезинфекції шприців.
- Щоб забезпечити герметизацію шприца для автоматичного змішування Variolink Esthetic DC, після використання потрібно залишити змішувальну канюлю на шприці.
- Термін придатності: див. на шприцах або упаковках.

### Зберігати в недоступному для дітей місці!

### Використовувати тільки із зуболікувальною метою!

Цей продукт розроблений для використання із зуболікувальною метою й має використовуватися тільки відповідно до інформації щодо його використання. Виробник не несе відповідальність за збитки, спричинені використанням з іншою метою чи такі, що спричинились внаслідок невідповідного використання. Користувач повинен під свою відповідальність перевірити продукцію перед використанням на предмет її придатності та можливостей використання в цілях, які не були чітко вказані в інструкції з використання. Описи й наведені дані не містять гарантій властивостей матеріалу.

## Eesti keel

### Kirjeldus

Variolink® Esthetic on värv stabiliseeriv, adhesiivne isekövastuv süsteem keraamiliste ja komposiitsete vaigurestauratsioonide püsivaks tsementeerimiseks. Pastat Variolink Esthetic pakutakse puhtalt nii valguskövastuvatas (Variolink Esthetic LC) kui ka kaksikkövastuvatas versioonis (Variolink Esthetic DC).

Spetsiaalne täiteaine kompositsoon annab pastale Variolink Esthetic väga kõrge röntgenkontrastsuse.

### Värvitoonid

Variolink Esthetic on saadaval järgmises viies värvitooniastmes:

<b>Värv</b>		<b>Efekt</b>
Light +	Poolläbipaistev umbes 5% (opaakne)	Heledam / rohkem valkjas
Light	Poolläbipaistev umbes 10%	
Neutral	Poolläbipaistev umbes 17%	Puudub
Warm	Poolläbipaistev umbes 12%	
Warm +	Poolläbipaistev umbes 8,5% (opaakne)	Tumedam / rohkem kollakas

Variolink Estheticu värvitoonide aste põhineb efektil, kus isekövastuv komposit avaldub lõpliku restauratsiooni heleduse väärtsel. Variolink Esthetic Neutral ei mõjuta heleduse väärust. Samal ajal näitab see kõige suuremat poolläbipaistvust ja on seega värvitoonilt neutraalne. Light ja Light + muudavad restauratsioonid heledamaks, samal ajal kui Warm ja Warm + loovad üleüldise tumedama värvitooni. Enne püsivat tsementeerimist restauratsiooni kogu efekti hindamiseks koos erinevate Variolink Estheticu värvitoonidega on soovitatav kasutada Variolink Estheticu proovimispastasid.

### Tööaeg

Töötamise ja kövastumise aeg sõltub ümbritsevast temperatuurist.

Järgmised ajad hakkavad kehtima kohe, kui Variolink Esthetic DC on automix-süstlast väljastatud:

<b>Puhtalt isekövastumist kasutades</b>	<b>Toatemperatuur</b>	<b>Intraoraalne</b>
	<b>23 °C ±1 °C</b>	<b>37 °C ±1 °C</b>

<b>Tööaeg</b>	umbes 5 min	umbes 2 min
---------------	-------------	-------------

<b>Seadmisaeg (sh tööaeg)</b>	umbes 8 min	umbes 4 min
-----------------------------------	-------------	-------------

### Segamise suhe

Variolink Esthetic DC väljastatakse automix-süstlast alati optimaalse suhtega.

### Koostis

Variolink Estheticu monomeerne mass koosneb uretaan-metakrülaadist ja täiendavatest metakrülaatmonomeeridest. Anorgaanilised täiteained on üterbiumtrifluoriid ja sferoidne segatud oksiid. Täiendavateks koostisaineteeks on initsiaatorid, stabilisaatorid ja pigmendid.

Osakeste suurus on 0,04–0,2 µm. Osakese keskmise suurus on 0,1 µm.

Anorgaaniliste täiteainete kogumaht on umbes 38%.

## Näidustus

- Klaaskeraamiliste, liitium-disilikaatsete klaaskeraamiliste ja komposiitsete restauratsioonide (inkrustatsioonid, aplikatsioonid, osalised kroonid, kroonid, sillad) püsiv isekövastuv sideaine.
- Opaaksest keraamikast (nt oksiidkeraamika) valmistatud restauratsioone saab püsivalt tsementida siis, kui täiendavalt kasutada eraldi valguskövastatud adhesiivi.
- Järgmine ülevaade annab soovitusi sobiva Variolink Estheticu värvitooni valimiseks:

		Näidustused	
Värv	Efekt	Inkrustatsioonid / aplikatsioonid	Kroonid / sillad
Light +	muudab märkimisväärselt heledamaks	--*	✓
Light	muudab pisut heledamaks	✓	✓
Neutral	värvitooni efekt puudub	✓	✓
Warm	muudab pisut tumedamaks / rohkem kollakas	✓	✓
Warm +	muudab märkimisväärselt tumedamaks / rohkem kollakas	--*	✓

\* Värvitoonide Light + ja Warm + kasutamine inkrustatsioonide / aplikatsioonide tsementeerimisel võib põhjustada nähtavaid taastamise marginaale.

## Vastunäidustused

Variolink Estheticu kasutamine on vastunäidustatud

- kui kuiva tööpiirkonda ei saa luua või sätestatud tööprotseduure ei saa kehtestada;
- kui patsient on teadaolevalt allergiline mõne Variolink Estheticu koostisosaga suhtes.

## Körvaltoimed

Teadaolevaid süsteemseid körvaltoimeid ei ole. Üksikutel juhtudel on teatatud allergilistest reaktsioonidest üksikute komponentide suhtes.

## Koostoimed

Fenooli sisaldavad ühendid (nt eugenool, igihaljaõli) inhibeerivad polümerisatsiooni. Seepärast tuleb vältida neid ühendeid sisaldavate toodete kasutamist (nt suuveed ja ajutised tsemendid).

Oksüdatiivse toimega desinfektsioonivahendid (nt vesinikperoksiid) võivad initsiaatorsüsteemiga üksteist vastastikku mõjutada, mis võib omakorda kahjustada kövastumise protsessi. Seetõttu ärge desinfitseerige ettevalmistust ja süstalt, kasutades oksüdatiivseid aineid. Desinfitseerimise läbiviimiseks võidakse kasutada näiteks meditsiinilist alkoholi.

Dentiinile rakendatud leeliselise joaga ained (nt Airflow) võivad rikkuda isesöövitavate adhesiivide möju.

Hemostaatilised ained võivad takistada polümerisatsiooni ja/või põhjustada värvimuumutuse. Seetõttu tuleb järgida nende ainete kasutusjuhendit.

## Materjaliga töötamine

Üksikasjalikuma teabe puhul vaadake ka koos pastaga Variolink Esthetic kasutatavate toodete kasutamisjuhendit.

### 1 Ajutise restauratsiooni eemaldamine ja kaviteedi puhastamine

Eemaldage kaviteedist või preparatsioonist võimalikud ajutise isekövastuva komposiidi jäägid poleerimisharja ning öli- ja fluoriidivaba puhastuspastaga (nt fluoriidivaba pastaga Proxyt®). Loputage veejoaga. Seejärel kuivatage öli- ja vedelikuvaba õhuga. Vältige liigset kuivatamist.

#### Märkus

Alkoholiga puhastamine võib põhjustada dentiini dehüdratatsiooni.

### 2 Restauratsiooni proovimispasta ja isoleerimine

Paigutage restauratsioonid, kasutades soovitud Variolink Estheticu proovimispastat ja kontrollige restauratsiooni värvitooni, sobivust ja oklusiooni.

Kergesti purunevate ja habraste keraamiliste detailide oklusiooni kontrollimisel tuleb enne püsivalt tsementeerumist olla nende murdumise riski tõttu ettevaatlik.

Vajaduse korral tasandage teemantpuuriga keskmisel kiirusel ja kerge surumisega, kasutades piisavat veejahutust. Poleerige pöhilisi pindu.

Kui komposiitidega kasutatakse adhesiivi kövastumisprotokolli, on nõutav tööpiirkonna ohutu isoleerimine – eelistataval kofferdamiga (nt OptraDam) või vativullide ja süljeimurgiga.

Kui hambakude on proovimise protseduuri ajal vere või süljega saastunud, tuleb see uesti puastada, nagu punktis 1 kirjeldatud.

### 3 Restauratsiooni eeltöötlus

#### 3.1 Kui hambalaboris eelnevalt töödeldud restauratsioon saastub proovimispasta kasutamise protseduuri ajal vere või süljega, tuleb restauratsiooni saastanud siduv pind puastada järgmiselt.

- Pärast proovimist tuleb restauratsioon pöhjalikult veejoaga loputada ja kuivatada õlivaba õhuga.

- Raputage Ivocleani enne kasutamist ja katke restauratsiooni siduv pind täielikult selle tootega, kasutades mikroharja või harjakest.

- Jätke Ivoclean 20 sekundiks reageerima, seejärel loputage pöhjalikult veejoaga ja kuivatage õlivaba õhuga.

- Järgmisena kruntige restauratsiooni siduvaid pindu sobiva sidusaineega (nt Monobond® Plus).

Veenduge, et järgite kasutatava sideaine kasutamisjuhendit.

#### 3.2 Restauratsioone, mida ei ole hambalaboris eeltöödeldud, tuleb loputada sooga veejoaga ja pärast proovimisprotseduuri kuivatada.

##### 3.2.1 Seejärel niisutage restauratsiooni siduvaid pindu järgmiselt.

a) Klaaskeraamilised restauratsioonid (nt IPS Empress®)

- Söövitage restauratsiooni 5% vesinikfluoriidhappega (nt

IPS keraamiline söövitusgeel) 60 sekundit või vastavalt restauratsioonimaterjali tootja juhistele.

- Loputage pöhjalikult veejoaga ja kuivatage õlivaba õhuga.

b) Liitium-disilikaadist klaaskeraamilised restauratsioonid (nt IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Söövitage 5%-se vesinikfluoriidhappega (nt IPS-i keraamiline

söövitusgeel) 20 sekundit või vastavalt restauratsioonimaterjali tootja juhistele.

- Loputage pöhjalikult veejoaga ja kuivatage õlivaba õhuga.

- c) Tsirkoniumoksiiidist (nt IPS e.max ZirCAD, Zenostar®) ja alumiiniumoksiiidist keraamilised restauratsioonid
  - Puhastage restauratsiooni sisepindu liivjoa meetodil (liivjoa parameetrid vastavalt restauratsionimaterjali tootja juhistele).
  - Vajaduse korral puhastage restauratsiooni ultraheliseadmes vähemalt üks minut.
  - Loputage pöhjalikult veejoaga ja kuivatage ölivaba öhuga.
  - **OLULINE!** Et tekitada tugev sidumine, ärge puhastage tsirkoniumoksiiidist pindu fosforhappega.
- d) Komposiidist või klaasfibriga tugevdatud restauratsioonid
  - Puhastage restauratsiooni sisepindu liivjoa meetodil (liivjoa parameetrid vastavalt restauratsionimaterjali tootja juhistele).
  - Vajaduse korral puhastage restauratsiooni ultraheliseadmes vähemalt üks minut.
  - Loputage pöhjalikult veejoaga ja kuivatage ölivaba öhuga.

3.2.2 Aplitseerige Monobond Plus harjakesega või mikroharjaga eeltöödeldud pindadele, laske sellel reageerida 60 sekundit ja hajutage seda seejärel tugeva öhuvooluga.

- 3.3 Teise võimalusena võib klaaskeraamikast ja liitiumdisilikaat-klaaskeraamikast restauratsioonide puhul (nt IPS Empress, IPS e.max PRESS, IPS e.max CAD) kasutada hooldamiseks Monobond Etch & Prime®-i olenemata restauratsioonide eeltöötlustest.
- Pärast proovimist loputage restauratsiooni pöhjalikult veejoaga ning kuivatage öli- ja niiskusevaba öhuga.
  - Kandke Monobond Etch & Prime mikroharjaga siduvale pinnale ja hõörufe ainet 20 sekundit laialli. Laske veel 40 sekundit toimida.
  - Loputage Monobond Etch & Prime pöhjalikult veejoaga maha, kuni roheline värv on kadunud. Kui mikropooridesse jäääb vahendi jääke, võib restauratsiooni ultrahelipuhastis kuni 5 minutit veega puhastada.
  - Kuivatage restauratsiooni ligikaudu 10 sekundit tugeva öli- ja niiskusvaba suruöhujoaga.

## 4 Adhesiivi ettevalmistuse ja kasutamise eeltöötlus (nt Adhese® Universal)

Järgige kasutatava adhesiivi kasutusjuhendit.

### 4.1 Fosforhappe geeliga konditsioneerimine (valikuline)

Emaili siduvust saab parandada emaili valikuliselt söövitades või kasutades „söövitamise ja loputamise“ tehnikat. Prepareerimata emailipindade puhul on fosforhappega (nt Total Etch) konditsioneerimine kohustuslik. Palun järgige fosforhappegeeli kasutusjuhendit.

#### a) Valikuline emaili söövitamine

Aplitseerige fosforhappegeeli (nt Total Etch) emailile ja laske sellel 15–30 sekundit reageerida. Seejärel loputage pöhjalikult vähemalt 5 sekundit tugeva veejoaga ja kuivatage suruöhuuga, kuni söövitatud emailipinnal on kriiditaoline valge välimus.

#### b) Söövitamise ja loputamise tehnika

Aplitseerige fosforhappegeeli (nt Total Etch) esmalt ettevalmistatud emailile ja seejärel dentiinile. Söövitusaine tuleb jäätta emailile 15–30 sekundiks ja dentiinile 10–15 sekundiks reageerima. Seejärel loputage pöhjalikult vähemalt 5 sekundit tugeva veejoaga ja kuivatage suruöhuuga, kuni söövitatud emailipinnal on kriiditaoline valge välimus.

### 4.2 Adhese Universali kasutamine

- Katke Adhese Universali töödeldavad hambapinnad pöhjalikult, alustades emailist.
- Adhesiiv tuleb hõöruda hambapinda vähemalt 20 sekundiks. Seda aega ei tohi lühendada. Adhesiivi aplitseerimisest hambapinnale ilma hõörumiseta ei piisa.
- Hajutage Adhese Universal laialli öli- ja niiskusevaba suruöhuuga, kuni tekib läikiv liikumatu kilejas kiht.

**Oluline märkus:** vältime aine kogunemist, kuna see võib häirida lõpliku restauratsiooni sobitumistäpsust.

- Valguskövastage Adhese Universal 10 sekundiks, kasutades valguse intensiivsust  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (nt Bluephase® Style).

## 5 Restauratsiooni viimistlemine

- Iga aplikatsiooni puhul asetage süstla otsa uus segamisotsak. Vabastage Variolink Esthetic DC automix-süstlast ja aplitseerige soovitud kogus otse restauratsioonile.  
Kui tihendusmaterjal kasutatavas segamisotsikus kõvastub, toimib see korgina kuni süstlasses allesjääenud sisu uesti kasutamiseni (enne järgmist kasutamist vahetage uue otsiku vastu).
- Variolink Esthetic DC-d tuleb pärast automix-süstlast ja paikaseatud restauratsioonist väljutamist kiiresti töödelda. Aplitseerige Variolink Esthetic DC otse restauratsiooni sisepinnale.  
**Märkus:** Variolink Esthetic DC otsene aplitseerimine adhesiiviga eeltöödeldud preparatsioonile võib olenevalt kasutatud adhesiivist kõvastumise protsessi märkimisväärselt kiirendada ja möjutada seega kahjulikult restauratsiooni sobitumistäpsust.
- Paigutage restauratsioon ja **fikseerige / hoidke seda üleliigse eemaldamise ajal paigal.**  
Eemaldage kogu üleliigne kõvastamise materjal.
  - a) Pühkimismeetod  
Eemaldage üleliigne materjal kohe harja, hambaniidi või kraapijaga. Eemaldage üleliigne materjal õigeaegselt, eriti raskesti juurdepääsetavatest piirkondadest (proksimaalsed piirkonnad, igemeääred, sillad).
  - b) Kvartaalne meetod (max 6 sillatoendid) – ülejäägi  
Valguskövastamine ja järgnev eemaldamine  
Valguskövastage üleliigne materjal polümeriseerimisvalgusega (nt Bluephase Style) **2 sekundit** kvartaalpinna kohta (mesio-oraalne, disto-oraalne, mesio-bukaalne, disto-bukaalne) vahemaaga max 10 mm.  
Seejärel on üleliigset tsementi lihtne kraapijaga eemaldada.  
Eemaldage üleliigne materjal õigeaegselt, eriti raskesti juurdepääsetavatest piirkondadest (proksimaalsed piirkonnad, igemeääred, sillad).

## 6 Polümerisatsioon

- Nagu köikide komposiitsüsteemide puhul rakendub Variolink Estheticule hapniku pärssimine. See tähendab, et pindmine kiht (umbes 50 µm) ei polümeriseeru kõvastumisprotsessi käigus, kui puutub kokku õhus sisalduva hapnikuga. Selle vältimiseks katke restauratsiooni servad glütseriini geeli / õhublokeerijaga (nt Liquid Strip) kohe pärast üleliigse osa eemaldamist.

- Polümeriseerige Variolink Esthetic segmentides, alustades proksimaalsetest servadest:

<b>Valguse intensiivsus</b>	<b>Kokkupuuteaeg mm keraamika ja segmendi kohta</b>
500–1 000 mW/cm <sup>2</sup>	20 s
≥ 1 000 mW/cm <sup>2</sup>	10 s

nt Bluephase Style

- Loputage glütseriini geel / õhublokaator (nt Liquid Strip).

## 7. Lõpetatud restauratsiooni viimistlemine

- Kontrollige oklusiooni ja funktsionaalset liikumist ning kohandage vajaduse korral.
- Viimistlege tsementosi vajaduse korral teemantviimistlejaga.
- Lihvige tsementosi viimistlemis- ja poleerimisribadega ning poleerige sobivate poleerimisinstrumentidega (nt OptraPol®).
- Vajaduse korral viimistlege restauratsiooni sobivate poleerijatega (keraamika: nt OptraFine®; komposiitvaik: nt OptraPol).

### Ettevaatusabinõud

- Vältige kõvastumata Variolink Estheticu mistahes kokkupuudet naha, limaskestade ja silmadega.
- Kõvastumata olekus võib Variolink Esthetic möjuda ärritavalt ja tekitada ülitundlikkust metakrülaatide suhtes.
- Tavapärased meditsiinilised kindad ei kaitse metakrülaatide ülitundlikkust tekitava toime eest.

### Säilitusaeg ja säilitamine

- Säilitage pastat Variolink Esthetic temperatuuril 2–28 °C.
- Ärge kasutage pastat Variolink Esthetic pärast kölblikkusaja möödumist.
- Ärge kasutage süstalde desinfiteerimiseks oksüdeerivaid desinfektante. Variolink Esthetic DC automix süstalde tiheda sulgemise tagamiseks jäetakse süstlale pärast kasutamist segamisotsak.
- Kölblikkusaeg: vaadake süstaldel ja pakendil olevat teavet.

### Hoida lastele kätesaamatus kohas!

### Kasutamiseks ainult hambaravis!

Materjal on möeldud ainult hambaravis kasutamiseks. Toodet tuleb käsitseda rangelt toote kasutusjuhendi järgi. Garantii ei kehti, kui kahjustus on tulenenud juhendi või kasutusala eiramisest. Kui toodet ei kasutata juhendi kohaselt, vastub sobivuse suhtes testimise eest kasutaja. Kirjeldus ja andmed ei tähenda mingit garantiid omadustele ega ole siduvad.

## Latviski

### Apraksts

Variolink® Esthetic ir adhezīva plombēšanas sistēma ar stabilu krāsu, kas paredzēta pastāvīgai keramikas un kompozītmateriālu sveķu restaurāciju cementēšanai. Variolink Esthetic sistēmai ir pieejama gan tikai gaismā cietējoša (Variolink Esthetic LC), gan duāli cietējoša versija (Variolink Esthetic DC). Īpašais pildvielas sastāvs Variolink Esthetic sistēmai piešķir ārkārtīgi augstu starojuma necaurlaidības pakāpi.

### Toņi

Variolink Esthetic sistēma ir pieejama piecos tālāk norāditajos toņos.

<b>Tonis</b>	<b>Efekts</b>
--------------	---------------

Light + Aptuveni 5% caurspīdīgums (necaurspīdīgs) ↑ Gaišaks/bālganāks

Light Aptuveni 10% caurspīdīgums ↓ Nav

Neutral Aptuveni 17% caurspīdīgums ↓

Warm Aptuveni 12% caurspīdīgums ↓

Warm + Aptuveni 8,5% caurspīdīgums (necaurspīdīgs) ↓ Tumšaks/dzeltenīgāks

Variolink Esthetic toņu pakāpes ir atkarīgas no efekta, kādu plombēšanas kompozītmateriāls atstāj uz galējās restaurācijas spilgtuma vērtību. Variolink Esthetic tonis Neutral neietekmē šo spilgtuma vērtību. Vienlaikus tam piemīt visaugstākais caurspīdīguma līmenis, un tādējādi tas nodrošina neitrālu toni. Toņi Light un Light + restaurācijas padara gaišākas, bet toņi Warm un Warm + rada tumšāku vispārējo iespaidu par toni. Lai pirms pastāvīgās cementēšanas novērtētu vispārējo restaurācijas efektu kombinācijā ar dažādajiem Variolink Esthetic toņiem, ieteicams izmantot Variolink Esthetic sagatavju mastikas.

### Darbam nepieciešamais laiks

Darbam un cietināšanai nepieciešamais laiks ir atkarīgs no apkārtējās temperatūras.

Pēc Variolink Esthetic DC materiāla izspiešanas no automātiskās sajaukšanas šķirces ir jāņem vērā tālāk norāditie laika intervāli.

<b>Izmantojot tikai pašcietēšanu</b>	<b>Istabas temperatūra</b>	<b>Mutes dobumā</b>
	23 °C ± 1 °C	37 °C ± 1 °C

Darbam nepieciešamais laiks aptuveni 5 min. aptuveni 2 min.

Laika iestāšana aptuveni 8 min. aptuveni 4 min. (tostarp darba laika)

### Sajaukšanas attiecības

Variolink Esthetic DC materiāls vienmēr tiek izspiests no automātiskās sajaukšanas šķirces, ievērojot optimālo attiecību.

### Sastāvs

Variolink Esthetic monomēra matrica sastāv no uretāna dimetakrilāta un citiem metakrilāta monomēriem. Neorganiskās pildvielas ir iterbija trifluorīds un lodveida jauktais oksīds. Papildu sastāvdaļas ir ierosinātāji, stabilizatori un krāsvielas.

Daliņu izmērs ir 0,04–0,2 µm. Vidējais daliņu izmērs ir 0,1 µm.

Kopējais neorganisko pildvielu apjoms ir aptuveni 38%.

### Indikācijas

- Stikla keramikas, litija disilikāta stikla keramikas un kompozītmateriālu restaurāciju adhezīva plombēšana (inlejas, onlejas, daļēji kroņi, kroņi, tilti).

- Restaurācijām no necaurspīdigas keramikas, piem., no oksīda keramikas materiāliem, pastāvīgu cementēšanu var veikt tikai tad, ja papildus tiek izmantots adhezīvs, kurš tiek atsevišķi cietināts ar gaismu.
- Nākamajā pārskatā ir sniegti ieteikumi par piemērotākā Variolink Esthetic tonā izvēli.

Tonis	Efekts	Inlejas/ onlejas	Kroņi/tilti	Indikācijas
Light +	ievērojami gaišāks	--*	✓	
Light	nedaudz gaišāks	✓	✓	
Neutral	nav toņa efekta	✓	✓	
Warm	nedaudz tumšāks/ dzeltenīgāks	✓	✓	
Warm +	ievērojami tumšāks/ dzeltenīgāks	--*	✓	

\* Izmantojot tonus Light + un Warm +, restaurācijas malas var kļūt pamanāmas, ja tiek cementētas inlejas/onlejas.

## Kontrindicēts

Variolink Esthetic lietošana ir kontrindicēta:

- ja nevar nodrošināt sausu operācijas lauku vai nevar izmantot noteiktas darba procedūras;
- ja pacientam ir zināmas alerģiskas reakcijas pret kādu no Variolink Esthetic sastāvdajām.

## Blakusiedarbība

Līdz šim sistēmiskas blakusparādības nav zināmas. Atsevišķos gadījumos ir ziņots par alerģiskām reakcijām uz atsevišķām sastāvdajām.

## Mijiedarbība ar citām vielām

Fenoliskas vielas (piemēram, eugenols, ziemcietes (wintergreen) eļļa) inhibē polimerizācijas procesu. Tāpēc ir jāizvairās izmantojot izstrādājumus, kuru sastāvā ir šīs vielas, piemēram, mutes skalošanas līdzekļus un īslaicīgas darbības cementu.

Dezinfekcijas līdzekļi ar oksidējošu iedarbību (piem., ūdeņraža peroksīds) var mijiedarboties ar ierosinātāju sistēmu, un tas var negatīvi ietekmējot cietināšanas procesu. Tādēļ sagatavi un šīrci nedrīkst dezinficēt, izmantojot oksidējošus līdzekļus. Dezinfekciju drīkst veikt, piemēram, noslaukot ar medicinisko spiritu.

Dentinam uzklāti sārmaini izsmidzināmie līdzekļi (piem., Airflow) var bojāt paškodināšanas adhezīvu efektu.

Hemostatiskās vielas var izraisīt polimerizāciju un/vai krāsas maiņu. Tāpēc ievērojiet šo vielu lietošanas norādījumus.

## Lietošana

Plašāku informāciju skatiet arī to izstrādājumu lietošanas instrukcijās, ko izmantojat kopā ar Variolink Esthetic.

### 1 Pagaidu restaurācijas noņemšana un zoba kavitātes tīrišana

Izņemiet no kavitātes vai sagataves visas potenciālās pagaidu plombēšanas kompozītmateriālu paliekas, izmantojot pulēšanas birstīti un tīrišanas pastu bez eļļas un bez fluorīda (piemēram, Proxyt® profilaktisko pastu bez fluorīda). Noskalojiet ar ūdens strūklu.

Pēc tam nožāvējiet ar gaisa strūklu bez eļļas un bez mitruma. Nepieļaujiet pārmērigu izzūšanu.

#### Piezīme

Tīrišana ar spiritu var izraisīt dentīna dehidrāciju.

### 2 Restaurācijas sagatavošana un izolēšana

Ievietojiet restaurāciju, izmantojot nepieciešamo Variolink Esthetic sagatavu mastiku, un pārbaudiet restaurācijas toni, iegulšanu un sakodienu.

Pirms trauslu un viegli plīstošu keramisko restaurāciju galigās cementēšanas to pārbaude ir jāveic līoti rūpīgi, jo pastāv lūzuma risks. Ja nepieciešams, veiciet korekcijas ar smalkiem dimanta urbjiem vidējā ātrumā, viegli piespiežot un izmantojot atbilstošu ūdens dzesēšanu. Nopulējiet pamatnes virsmu.

Izmantojot adhezīvu plombēšanas metodi ar kompozītmateriāliem, ir nepieciešama droša operācijas lauka izolācija, ieteicams ar koferdamu, piemēram, OptraDam® Plus, vai arī ar vates rullišiem un siekalu atsūcēju. Ja sagataves procedūras laikā zoba cietie audi ir kontaminēti ar siekalām vai asinīm, zobs atkal ir jānotīra, kā aprakstīts 1. sadaļā.

### 3 Restaurācijas iepriekšēja apstrāde

3.1 Ja sagataves procedūras laikā ar siekalām vai asinīm tiek kontaminēta restaurācija, kurai ir veikta iepriekšēja apstrāde zobārstniecības laboratorijā, restaurācijas kontaminētā saistošā virsma ir jānotīra tālāk aprakstītajā veidā.

- Pēc sagataves procedūras rūpīgi noskalojiet restaurāciju ar ūdens strūklu un nožāvējiet ar gaisu bez eļļas piemaisījuma.
- Pirms lietošanas sakratiet Ivoclean un pilnīgi pārklājiet ar to restaurācijas saistošo virsmu, izmantojot mikrobirstīti vai birstīti.
- Ľaujiet Ivoclean reaģēt 20 sek. un pēc tam rūpīgi noskalojiet to ar ūdens strūklu un nožāvējiet ar gaisu bez eļļas piemaisījuma.
- Pēc tam uzklājiet restaurācijas saistošajai virsmai piemērotu saistvielu (piem., Monobond® Plus).

Noteikti ievērojiet izmantotās saistvielas lietošanas instrukcijas.

3.2 Restaurācijas, kuras nav iepriekš apstrādātas zobārstniecības laboratorijā, pēc sagataves procedūras ir jānoskalo ar ūdens strūklu un jānožāvē.

3.2.1 Pēc tam restaurācijas saistošā virsma ir jāsagatavo tālāk aprakstītajā veidā.

a) Stikla keramikas restaurācijas (piem., IPS Empress®)

- Kodiniet ar 5% florūdeņražskābi (piem., IPS® Ceramic Etching Gel) 60 sek. vai saskaņā ar restaurācijas materiāla ražotāja norādījumiem.
- Rūpīgi noskalojiet ar ūdens strūklu un nožāvējiet ar gaisu bez eļļas piemaisījuma.

b) Litija disilikāta stikla keramikas restaurācijas (piemēram, IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Kodiniet ar 5% florūdeņražskābi (piem., IPS Ceramic Etching Gel) 20 sek. vai saskaņā ar restaurācijas materiāla ražotāja norādījumiem.
- Rūpīgi noskalojiet ar ūdens strūklu un nožāvējiet ar gaisu bez eļļas piemaisījuma.

- c) Cirkonija oksīda (piem., IPS e.max ZirCAD, Zenostar®) vai alumīnija oksīda keramikas materiāli
  - Ar smilšu strūklu notiriet restaurācijas iekšējo virsmu (tīrišanai ar smilšu strūklu ir jāizmanto parametri atbilstoši restaurācijas materiāla ražotāja instrukcijām).
  - Ja nepieciešams, tīriet restaurāciju ultraskaņas ierīcē aptuveni vienu minūti.
  - Rūpīgi noskalojiet ar ūdens strūklu un nožāvējiet ar gaisu bez eļļas piemaisījuma.
  - **SVARĪGI!** Lai izveidotu spēcīgu saistījumu, cirkonija oksīda virsmas nedrīkst tīrit ar fosforskābi.
- d) Kompozīta vai ar šķiedrām stiegrīta kompozīta restaurācijas
  - Ar strūklu notiriet restaurācijas iekšējo virsmu (saskaņā ar restaurācijas materiāla ražotāja norādījumiem).
  - Ja nepieciešams, tīriet restaurāciju ultraskaņas ierīcē aptuveni vienu minūti.
  - Rūpīgi noskalojiet ar ūdens strūklu un nožāvējiet ar gaisu bez eļļas piemaisījuma.

3.2.2 Ar birstīti vai mikrobirstīti uzklājiet Monobond Plus iepriekš apstrādātajām virsmām, ļaujiet tam reaģēt 60 sek. un tad izkliedējiet to, izmantojot spēcīgu gaisa strūklu.

3.3 Turklāt restaurācijas, kas izgatavotas no stikla keramikas vai litija disilikāta stikla keramikas materiāliem (piemēram, IPS Empress, IPS e.max PRESS, IPS e.max CAD), neatkarīgi no iepriekšējās apstrādes veida var apstrādāt, izmantojot līdzekli Monobond Etch & Prime®.

- Pēc pielaikošanas rūpīgi noskalojiet restaurāciju ar ūdens strūklu un nožāvējiet ar gaisu bez ūdens un eļļas piemaisījuma.
- Uzklājiet līdzekli Monobond Etch & Prime uz saistošās virsmas, izmantojot mikrobirstīti, pēc tam viegli nospiediet un uzgaidiet 20 sekundes. ļaujiet līdzeklim iedarboties vēl 40 sekundes.
- Rūpīgi noskalojiet līdzekli Monobond Etch & Prime ar ūdeni, līdz zaļā krāsa ir nomazgājusies. Ja pēc skalošanas nosēdumi ir uzkrājušies mikroporās, ne vairāk kā 5 minūtes tīriet restaurāciju ultraskaņas vannā, izmantojot ūdeni.
- Nožāvējiet restaurāciju ar spēcīgu gaisa strūklu bez ūdens un eļļas piemaisījuma aptuveni 10 sekundes.

#### 4 Sagataves iepriekšējā apstrāde un adhezīva uzklāšana (piem., Adhese® Universal)

Lūdzu, ievērojiet izmantotā adhezīva lietošanas instrukcijas.

##### 4.1 Kondicionēšana ar fosforskābes gēlu (pēc izvēles)

Sākeri ar emalju var pastiprināt, emalju vietām kodinot vai izmantojot "kodināšanas un skalošanas" metodi. Nesagatavotas emaljas virsmas jākondicionē ar fosforskābi (piem., ar Total Etch). Lietojot fosforskābes gelu, lūdzu, ievērojiet norādījumus tā lietošanas instrukcijā.

###### a) Selektīvā emaljas kodināšana

Uzklājiet fosforskābes gēlu (piem., Total Etch) uz emaljas un ļaujiet tam reaģēt 15–30 sek. Pēc tam rūpīgi skalojiet ar spēcīgu ūdens strūklu vismaz 5 sek. un žāvējiet ar saspieštu gaisu, līdz kodinātās emaljas virsmas ir krīta baltumā.

###### b) Kodināšanas un skalošanas metode

Vispirms uzklājiet forsorskābes gēlu (piem., Total Etch) uz sagatavotās emaljas un pēc tam uz dentīna. Kodināšanas līdzeklim ir jāļauj reaģēt ar emalju 15–30 s un ar dentīnu 10–15 sek. Pēc tam rūpīgi skalojiet ar spēcīgu ūdens strūklu vismaz 5 sek. un žāvējiet ar saspieštu gaisu, līdz kodinātās emaljas virsmas ir krīta baltumā.

##### 4.2 Adhese Universal uzklāšana

- Sākat no emaljas, rūpīgi pārkājiet ar adhezīvu Adhese Universal visas apstrādājamās zoba virsmas.
- Adhezīvs ir jāierīvē zoba virsmā vismaz 20 sek. Šo laiku nedrīkst saisināt. Nav pieļaujama adhezīva uzklāšana uz zoba virsmas bez ierīvēšanas.

- Izkliedējiet adhezīvu Adhese Universal ar saspieštu gaisu bez ūdens un eļļas piemaisījuma, līdz veidojas spīdīgs, fiksēts plēvītes pārkājums.

**Svarīga piezīme:** izvairieties no šķidruma uzkrāšanās, jo tas var apdraudēt galīgās restaurācijas iestiprināšanas precīzitāti.

- Cietiniet adhezīvu Adhese Universal ar gaismu 10 sek., izmantojot gaismas intensitāti  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (piem., Bluephase® Style).

#### 5 Restaurācijas iestiprināšana

- Katra uzklāšana ir jāveic, pievienojot šķircei jaunu sajaukšanas uzgali. Izspiediet Variolink Esthetic DC materiālu no automātiskās sajaukšanas šķirces un uzklājiet vajadzīgo daudzumu tieši uz restaurācijas.

Tā kā plombēšanas materiāls sacietē izmantotajā sajaukšanas uzgali, tas kalpo kā šķirce atlikušā saturā izolējošs materiāls, līdz nākamajai lietošanas reizei (nākamajā lietošanas reizē jānomaina ar jaunu uzgali).

- Līdzeklis Variolink Esthetic DC ir jāapstrādā drīz pēc tā izspiešanas no automātiskās sajaukšanas šķirces un restaurācijas iestiprināšanas tai paredzētājā vietā. Uzklājiet līdzekli Variolink Esthetic DC tieši uz restaurācijas iekšējās virsmas.

**Piezīme:** līdzekli Variolink Esthetic DC nedrīkst tieši uzklāt uz sagataves, kas iepriekš apstrādāta ar adhezīvu. Pretējā gadījumā atkarībā no izmantotā adhezīva sacietēšana norisināsies būtiski ātrāk, un līdz ar to tiks negatīvi ietekmēta restaurācijas iestiprināšanas precīzitāte.

- Iestipriniet restaurāciju un **fiksējiet/turiet to vietā, kamēr tiek noņemts liekais materiāls.**

- Noņemiet visu lieko plombēšanas materiālu.

###### a) Noslaucīšanas metode

Ar birstīti, zobu diegu vai ar instrumentu zobakmens noņemšanai nekavējoties noņemiet lieko materiālu. Viss liekais materiāls ir jānoņem laicīgi, jo īpaši grūti sasniedzamajās vietās (proksimālajās zonās, gar smaganu malu, kronišu savienojumu vietās).

###### b) Ceturtdaļas metode (maks. 6 tiltu stiprinājumi) - Liekā materiāla cietināšana ar gaismu un noņemšana pēc tam

Cietiniet lieko materiālu, izmantojot polimerizācijas gaismu (piem., Bluephase Style) **2 sek.** katrai ceturtdaļvirsmai (mesio-oral, disto-oral, mesio-buccal, disto-buccal) ne vairāk kā 10 mm attālumā.

Pēc tam lieko cementu ir viegli noņemt ar instrumentu zobakmens noņešanai. Viss liekais materiāls ir jānoņem laicīgi, jo īpaši grūti sasniedzamajās vietās (proksimālajās zonās, gar smaganu malu, kronišu savienojumu vietās).

## 6 Polimerizācija

- Tāpat kā visas kompozītmateriālu sistēmas, arī Variolink Esthetic sistēma ir pakļauta skābekļa inhibicijai. Tas nozīmē, ka virsmas pārklājums (aptuveni 50 µm) cietināšanas procesā nepolimerizējas, jo tas saskaras ar apkārtējā vidē esošo skābekli. Lai to novērstu, uzreiz pēc liekā materiāla noņemšanas ir ieteicams pārkāt restaurācijas malas ar glicerīna gēlu/gaisa bloķētāju (piemēram, ar Liquid Strip).
- Veiciet Variolink Esthetic polimerizēšanu tālāk norādītajā veidā pa segmentiem, sākot ar proksimālajām malām.

Gaismas intensitāte	ledarbības laiks uz mm keramikas un segmenta	
500–1 000 mW/cm <sup>2</sup>	20 sek.	
≥ 1 000 mW/cm <sup>2</sup>	10 sek.	piem., Bluephase Style

- Noskalojiet glicerīna gēlu/gaisa bloķētāju (piem., Liquid Strip).

## 7 Gatavās restaurācijas pabeigšana

- Pārbaudiet oklūziju un funkcionālās kustības un, ja nepieciešams, koriģējiet.
- Ja nepieciešams, noslipējiet cementa savienojumu vietas ar dimanta urbi.
- Nolīdziniet cementa savienojumu vietas, izmantojot galapstrādes un pulēšanas uzgaļus, un pulējiet ar piemērotiem pulēšanas līdzekļiem (piemēram, OptraPol®).
- Ja nepieciešams, slīpējiet restaurācijas malas ar piemērotiem pulēšanas līdzekļiem (piemēram, keramikas restaurāciju slīpējiet ar līdzekli OptraFine®, bet kompozītsveku restaurāciju — ar līdzekli OptraPol).

## Brīdinājumi

- Nepieļaujiet jebkādu nesacietējušas Variolink Esthetic sistēmas saskari ar ādu/glotādu un acīm.
- Nesacietējušai Variolink Esthetic sistēmai var būt neliela kairinājuma efekts, un tas var izraisīt jutīgumu pret metakrilātiem.
- Speciāli medicīniskie cīmdi neaizsargā no paaugstināta jutīguma pret metakrilātiem.

## Glabāšana

- Variolink Esthetic sistēma ir jäglabā temperatūrā 2–28 °C.
- Variolink Esthetic sistēmu nedrīkst lietot pēc derīguma termiņa beigām.
- Šīrces nedrīkst dezinficēt ar oksidējošiem dezinfekcijas līdzekļiem.
- Lai nodrošinātu, ka Variolink Esthetic DC automātiskās sajaukšanas šīrces tiek cieši noslēgtas, pēc lietošanas no šīrces nedrīkst noņemt jaukšanas uzgali.
- Derīguma termiņš: skatiet piezīmi uz šīrcēm un iepakojumiem.

## Glabājiet bērniem nepieejamā vietā!

## Izmantot tikai zobārstniecībā!

Materiāls paredzēts izmantošanai tikai zobārstniecībā. Materiāls ir jāizmanto tikai saskaņā ar lietošanas instrukciju. Ražotājs neuzpemas nekādu atbildību, ja radušas nevēlamas sekas, lietojot preparātu nepareizi vai pielietojot to neatbilstoši lietošanas instrukcijā norādītajam nolūkam. Materiāla izmantotājam ir pienākums pārbaudit materiāla piemērotību un lietot to atbilstoši instrukcijā paredzētajam mērķim. Apraksti un norādītie dati nav uzskatāmi par jebkāda veida izstrādājuma ipašību garantiju un nav saistoši.

## Lietuviškai

### Aprašas

„Variolink® Esthetic” – tai stabili spalvos glaistomoji sistēma, skirta nuolatinam keraminiņam un kompozītiniņam dervos restaurācijām cementavim.

„Variolink Esthetic” siūloma kaip tik šviesa kietinama („Variolink Esthetic LC”) arba dvejopo kietinimo versija („Variolink Esthetic DC”).

Speciali užpilda sudētis užtirkina labai didelj „Variolink Esthetic” nepralaidejamā rentgeno spinduliams.

### Atspalviai

„Variolink Esthetic” siūloma šīu penkiu atspalvi:

Atspalvis	Efekts
„Light +” (matinis)	Šviesesnis / baltesnis
„Light”	
„Neutral”	Nēra
„Warm”	
„Warm +” (matinis)	Tamsesnis / geltonesnis

„Variolink Esthetic” atspalviņu gradacijā grīndzīama efektu, kurj glaistymo kompozītas daro galutinēs restaurācijos šviesumo vertei. „Variolink Esthetic” versija „Neutral” neturi ītakos šviesumo vertei. Kartu jai būdingas didelis skaidrumas, taigi ir atspalvio neutralumas. Versijos „Light” ir „Light +” pašviesina restaurācijas, o versijos „Warm” ir „Warm +” sukuria bendrā tamsesnio atspalvio īspūdi. Siekiant īvertinti bendrā restaurācijos poveikj kartu su īvairiais „Variolink Esthetic” atspalvīs prieš nuolatinīj cementavim, rekomenduojamē naudoti „Variolink Esthetic” bandomāsias pastas.

### Apdrojimo trukmē

Apdrojimo ir kietinimo trukmē priklauso no aplinkos temperatūros.

Tolau nurodytos trukmēs taikomos vos išstūmus „Variolink Esthetic DC” iš „automix” švirkšto:

Kai naudojamas tik savaiminis kietējimas	Kambario temperatūroje	Burnos viduje
	$23^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$	$37^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$
Apdrojimo trukmē	maždaug 5 min.	maždaug 2 min.
Kietējimo trukmē (išskaitant apdrojimo trukmē)	maždaug 8 min.	maždaug 4 min.

## Maišymo santykis

„Variolink Esthetic DC“ visada išstumiamas iš „automix“ švirkšto optimaliu santykiu.

## Sudėtis

„Variolink Esthetic“ monomero matricą sudaro uretano dimetakrilatas ir kiti metakrilato monomerai. Neorganiniai užpildai yra iterbio trifluoridas ir sferoidinis maišytas oksidas. Papildomas sudedamosios dalys yra iniciatoriai, stabilizatoriai ir pigmentai.

Dalelės dydis yra 0,04–0,2 µm. Vidutinis dalelės dydis yra 0,1 µm.

Bendras neorganinių užpildų tūris yra maždaug 38 %.

## Indikacija

- Nuolatinis adhezinis stiklo keramikos, ličio disilikato stiklo keramikos ir kompozitinių restauracijų (jklotų, užklotų, dalinių vainikelių, vainikelių, tiltelių) glaistymas.
- Restauracijas iš matinės keramikos, pvz., oksido keramikos, galima cementuoti visam laikui tik jei papildomai naudojamas adhezyvas, atskirai kietinamas šviesa.
- Toliau pateiktoje apžvalgoje rasite rekomendacijų, kaip išsirinkti tinkamą „Variolink Esthetic“ atspalvį:

Atspalvis	Efektas	Indikacijos	
		Jklotai / užklotai	Vainikeliai / tilteliai
„Light +“	pastebimai pašviesina	--*	✓
„Light“	šiek tiek pašviesina	✓	✓
„Neutral“	poveikio atspalviui nėra	✓	✓
„Warm“	šiek tiek patamsina / suteikia geltonumo	✓	✓
„Warm +“	pastebimai patamsina / suteikia geltonumo	--*	✓

\* Naudojant atspalvius „Light +“ ir „Warm +“ gali atsirasti matomi restauracijos kraštai, kai cementuojami jklotai / užklotai.

## Kontraindikacija

„Variolink Esthetic“ naudojimas kontraindikuojamas šiais atvejais:

- jei negalima užtikrinti, kad darbo sritis būtų sausa, arba negalima laikytis nurodytos darbo procedūros;
- jei žinoma, kad pacientas yra alergiškas bet kuriai sudedamajai „Variolink Esthetic“ daliai.

## Šalutinis poveikis

Šiuo metu sisteminis šalutinis poveikis nežinomas. Atskirais atvejais buvo gauta informacijos apie alergines reakcijas į tam tikrus komponentus.

## Sąveika

Fenolio medžiagos (pvz., eugenolis, gaulterijos aliejus) slopina polimerizaciją. Todėl reikėtų vengti produkty, kurių sudėtyje yra šių komponentų, pvz., burnos skalavimo skysčio ir laikino cemento.

Oksiduojamomojo poveikio dezinfekavimo priemonės (pvz., vandenilio peroksidas) gali sąveikauti su iniciatoriaus sistema, o tai, savo ruožtu, gali pabloginti kietinimo procesą. Todėl nedezinfekuokite ruošinio ir švirkšto oksiduojamosiomis medžiagomis. Dezinfekuoti galima, pavyzdžiu, šluostant medicininiu alkoholiu.

Ant dentino naudojamos šarminio srauto terpės (pvz., „Airflow“) gali mažinti savaiminio ésdinimo adhezyvų poveikį.

Hemostatinės medžiagos gali slopinti polimerizaciją ir (arba) dėl jų gali pakisti spalva. Todėl būtina vadovautis šių medžiagų naudojimo nurodymais.

## Taikymas

Išsamesnės informacijos taip pat ieškokite produktų, naudojamų su „Variolink Esthetic“, naudojimo informacijoje.

### 1 Laikinos restauracijos šalinimas ir ertmės valymas

Pašalinkite galimus laikino glaistomojo kompozito likučius iš ertmės arba ruošinio naudodami poliravimo šepetėlių ir valomąją pastą be aliejų ir fluoridų (pvz., „Proxyt“ profilaktinę pastą be fluorido). Praplaukite purkdami vandeniu.

Tada džiovinkite oru, kuriame nėra vandens ir aliejaus. Neperdžiovinkite.

#### Pastaba

Valant alkoholiu galima dentino dehidratacija.

### 2 Restauracijos išbandymas ir izoliavimas

Uždékite restauraciją naudodami norimą „Variolink Esthetic“ bandomają pastą ir tikrinkite restauracijos atspalvį, uždėjimą ir sąkandį.

Tikrinant sukandimą reikia atsargiai elgtis su trapiais ir netvirtais keramikiniais objektais prieš juos cementuojant visam laikui, nes yra lūžio pavojus.

Jei reikia, koreguokite smulkiais deimantais vidutiniu greičiu, nestipriai spausdami ir pakankamai aušindami vandeniu. Nupoliruokite apatinius paviršius.

Jei naudojamas klijavimo glaistant protokolas su kompozitais, būtinas saugus operacinio lauko izoliavimas – pageidautina guminui koferdamu, pvz., „OptraDam® Plus“, arba vatos rulonėliais ir seilių siurbuku.

Jei bandomosios procedūros metu kietasis dantų audinys užteršiamas krauju arba seilėmis, jį reikia dar kartą nuvalyti, kaip aprašyta 1 skyriuje.

### 3 Išankstinis restauracijos apdorojimas

3.1 Jei restauracija, iš anksto apdorota odontologijos laboratorijoje, bandant užteršiamą seilėmis arba krauju, užterštą jungiamąjį restauracijos paviršių reikia nuvalyti kaip aprašyta toliau:

- Po bandymo kruopščiai plaukite restauraciją purškiamu vandeniu ir išdžiovinkite oru be aliejaus.

- Prieš naudodami pakratykite „Ivoclean“ ir gerai padenkite juo visą jungiamąjį restauracijos paviršių naudodami mikrošepetėlių arba šepetėlių.

- Palikite „Ivoclean“ reaguoti 20 sekundžių, tada kruopščiai plaukite purškiamu vandeniu ir išdžiovinkite oru be aliejaus.

- Tada gruntuokite jungiamąjį restauracijos paviršių tinkama rišamaja medžiaga (pvz., „Monobond® Plus“).

Būtinai vadovaukitės naudojamos rišamosios medžiagos naudojimo informacija.

3.2 Restauracijas, kurios nebuvo iš anksto apdorotos odontologijos laboratorijoje, po bandymo procedūros reikia plauti purškiamu vandeniu ir išdžiovinti.

3.2.1 Tada paruoškite restauracijos jungiamaji paviršių kaip aprašyta toliau:

a) Stiklo keramikos restauracijos (pvz., „IPS Empress®“)

– Ėsdinkite 5 % hidrofluoro rūgštimi (pvz., „IPS® Ceramic“ ésdinimo geliu) 60 sekundžių arba laikydami resturacinės medžiagos gamintojo instrukciją.

– Kruopščiai plaukite purškiamu vandeniu ir džiovinkite oru be aliejaus.

b) Ličio disilikato stiklo keramikos restauracijos (pvz., „IPS e.max® Press“, „IPS e.max CAD“)

– Ėsdinkite 5 % hidrofluoro rūgštimi (pvz., ésdinimo geliu „IPS Ceramic“) 20 sekundžių arba laikydami resturacinės medžiagos gamintojo instrukciją.

– Kruopščiai plaukite purškiamu vandeniu ir džiovinkite oru be aliejaus.

c) Cirkonio oksido (pvz., „IPS e.max ZirCAD“, „Zenostar®“) arba aliuminio oksido keramika

– Šlifuokite vidinį resturacijos paviršių smėlio srautu (šlifavimo parametrai nurodyti resturacinės medžiagos gamintojo instrukcijose).

– Jei reikia, valykite resturaciją ultragarso įrenginyje maždaug vieną minutę.

– Kruopščiai plaukite purškiamu vandeniu ir džiovinkite oru be aliejaus.

– **SVARBU!** Siekiant užtikrinti stiprą sukimą, nevalykite cirkonio oksido paviršių fosforo rūgštimi.

d) Kompozitinės arba pluoštu sutvirtintos resturacijos

– Oro srautu nuvalykite vidinį resturacijos paviršių (vadovaudamiesi resturacinės medžiagos gamintojo instrukcijomis).

– Jei reikia, valykite resturaciją ultragarso įrenginyje maždaug vieną minutę.

– Kruopščiai plaukite purškiamu vandeniu ir džiovinkite oru be aliejaus.

3.2.2 Šepeteliu arba mikrošepeteliu užtepkite „Monobond Plus“ ant iš anksto apdorotų paviršių, palikite reaguoti 60 sekundžių, o tada išskaidykitė stipriu oro srautu.

3.3 Resturacijoms, pagamintoms iš stiklo keramikos arba ličio disilikato stiklo keramikos (pvz., „IPS Empress“, „IPS e.max PRESS“, „IPS e.max CAD“), paruošti galima naudoti „Monobond Etch & Prime®“ (neatsižvelgiant į išankstinį jų apdorojimą), kaip nurodyta toliau.

– Išbandę kruopščiai nuplaukite resturaciją purškiamu vandeniu ir išdžiovinkite oro srove be aliejaus ir drėgmės.

– Mikroteptuku užtepkite „Monobond Etch & Prime“ ant sukimimo paviršiaus ir paskirstykite ant paviršiaus per 20 sekundžių. Palikite reaguoti dar 40 sekundžių.

– Kruopščiai nuplaukite „Monobond Etch & Prime“ purškiamu vandeniu, kol neliks žalios spalvos. Jei nuplovus smulkiose porose yra likučių, resturaciją galima plauti vandeniu ultragarsiniame valytuve iki 5 minucių.

– Maždaug 10 sekundžių džiovinkite resturaciją stipria suslėgtuojo oro srove be drėgmės ir aliejaus.

## 4 Išankstinis ruošinio apdorojimas ir adhezyvo

### (pvz., „Adhese® Universal“) naudojimas

Vadovaukitės naudojamo adhezyvo naudojimo informacija.

#### 4.1 Paruošimas fosforo rūgšties geliu (papildomai)

Surišimą su emaliu galima pagerinti pasirinktinai ésdinant emalį arba naudojant „ésdinimo ir plovimo“ metodą. Neparuoštus emilio paviršius reikia apdoroti fosforo rūgštimi (pvz., „Total Etch“). Laikykitės fosforo rūgšties gelio naudojimo informacijos.

a) Pasirinktinis emilio ésdinimas

Tepkite fosforo rūgšties gelio (pvz., „Total Etch“) ant emilio ir palikite reaguoti 15–30 sekundžių. Tada kruopščiai plaukite stipria vandens srove bent 5 sekundes ir džiovinkite suspaustu oru, kol išésdinti emilio paviršiai taps kreidos baltumo.

b) Ésdinimo ir plovimo metodas

Iš pradžių tepkite fosforo rūgšties gelio (pvz., „Total Etch“) ant paruošto emilio, o tada ant dentino. Ésdinimo medžiagą palikite reaguoti ant emilio 15–30 sekundžių, o ant dentino 10–15 sekundžių. Tada kruopščiai plaukite stipria vandens srove bent 5 sekundes ir džiovinkite suspaustu oru, kol išésdinti emilio paviršiai taps kreidos baltumo.

#### 4.2 „Adhese Universal“ naudojimas

– Kruopščiai padenkite apdorojamus dantų paviršius „Adhese Universal“ pradédami nuo emilio.

– Adhezyvą reikia įtrinti į danties paviršių bent 20 sekundžių. Trumpinti šio laiko neleidžiama. Tepti adhezyvą ant danties paviršiaus netrinant negalima.

– Išskaidykitė „Adhese Universal“ suslėgtuojo oro srove be aliejaus ir vandens, kol gausite blizgų nejudantį plévelės sluoksnį.

**Svarbu.** Užtikrinkite, kad nebūtų sankaupę, nes tai gali turėti neigiamos įtakos resturacijos uždėjimo tikslumui.

– Šviesa kietinkite „Adhese Universal“ 10 sekundžių, šviesos intensyvumas  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (pvz., „Bluephase“ Style“).

## 5 Resturacijos uždėjimas

– Kiekvieną kartą uždékite ant švirkšto naują maišymo antgalį.

Išstumkite „VarioLink Esthetic DC“ iš „automix“ švirkšto ir tepkite norimą kiekį tiesiai ant resturacijos.

Kadangi medžiaga naudojamame maišymo antgalyje sukietės, jis naudojamas kaip sandariklis likusiam švirkšto turiniui, kol jo vėl prireiks (pakeiskite nauju antgaliu prieš naudodami kitą kartą).

– „VarioLink Esthetic DC“ reikia apdoroti iškart išspaudus iš „automix“ švirkšto ir resturaciją uždėjus vietoje. Tepkite „VarioLink Esthetic DC“ tiesiai ant vidinio resturacijos paviršiaus.

**Pastaba.** Užtepus „VarioLink Esthetic DC“ tiesiai ant adhezyvu apdoroto ruošinio gali (atsižvelgiant į naudotą adhezyvą) gerokai paspartėti kietėjimas ir tai gali turėti neigiamos įtakos resturacijos uždėjimo tikslumui.

– Uždékite resturaciją ir **Įtvirtinkite / laikykite ją vietoje, kol pašalinsite perteklių.**

– Pašalinkite visą glaistymo medžiagos perteklių.

- a) Šluostymo metodas  
Nedelsdami pašalinkite perteklių naudodami šepetėlį, dantų siūlą ar skalerj. Būtina laiku pašalinti medžiagos perteklių, ypač sunkiai pasiekiamose vietose (proksimalinėse srityse, ties dantų kraštais ir tilteliais).
- b) Ketvirčių metodas (maks. 6 tiltelių atramos) - Pertekliaus kietinimas šviesa ir pašalinimas  
Šviesa kietinkite medžiagos perteklių naudodami polimerizavimo lemputę (pvz., „Bluephase Style“) **2 sekundes** vienam ketvirčio paviršiui (mezialiniam-oraliniam, distaliniam-oraliniam, mezialiniam-bukaliniam, distaliniam-bukaliniam) ne didesniu kaip 10 mm atstumu.  
Po to cemento perteklių lengva pašalinti skaleriu. Būtina laiku pašalinti medžiagos perteklių, ypač sunkiai pasiekiamose vietose (proksimalinėse srityse, ties dantų kraštais ir tilteliais).

## 6 Polimerizavimas

- Kaip ir kitos kompozitinės sistemos, „Variolink Esthetic“ yra slopinama deguonimi. Tai reiškia, kad paviršiaus sluoksnis (maždaug 50 µm) nepolimerizuojamas kietėjimo proceso metu, nes jis kontaktuoja su ore esančiu deguonimi. Kad to išvengtumėte, padenkite restauracijos kraštus glicerino geliu / oro blokatoriumi (pvz., „Liquid Strip“) vos pašalinę perteklių.
- Polimerizuokite „Variolink Esthetic“ segmentais, pradēdami nuo proksimalinių kraštų:

<b>Šviesos intensyvumas</b>	<b>Poveikio trukmė vienam mm keramikos ir segmento</b>	
500–1 000 mW/cm <sup>2</sup>	20 sek.	
≥ 1 000 mW/cm <sup>2</sup>	10 sek.	p.vz., „Bluephase Style“

- Nuplaukite glicerino gelį / oro blokatorių (pvz., „Liquid Strip“).

## 7 Baigtos restauracijos apdaila

- Patirkinkite sukandimą ir funkcinius judesius, jei reikia, pakoreguokite.
- Jei reikia, dailinkite cemento linijas apdailos deimantais.

- Cemento linijas lyginkite apdailos ir poliravimo juostelėmis,

poliruokite tinkamais poliruokliais (pvz., „OptraPol®“).

- Jei reikia, dailinkite restauraciją tinkamais poliruokliais (pvz., keramikai naudokite „OptraFine™“, kompozicinei dervai – „OptraPol“).

## Ispėjimas

- Venkite bet kokio nesukietintos „Variolink Esthetic“ sąlyčio su oda / gleivine ir akimis.
- Nesukietinta „Variolink Esthetic“ gali šiek tiek dirginti ir sukelti jautrumą metakrilatams.
- Medicininės pirštinės, kurias galima įsigyti parduotuvėse, neužtikrina apsaugos nuo ijjautrinančio metakrilatų poveikio.

## Tinkamumo naudoti laikas ir laikymas

- Laikykite „Variolink Esthetic“ 2–28 °C temperatūroje.
- Nenaudokite „Variolink Esthetic“ praėjus jos galiojimo laikui.
- Nedezinfekuokite švirkštų oksiduojamosiomis dezinfekavimo medžiagomis.

- Siekiant užtikrinti „Variolink Esthetic DC“ „automix“ švirkštų sandarumą, po naudojimo maišymo antgalis paliekamas ant švirkšto.

- Galiojimo pabaigos data: žr. informaciją ant švirkštų ir pakuočių.

## Laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje!

### Skirta naudoti tik odontologams.

Medžiaga buvo sukurta naudoti tik odontologijoje. Apdorojimas turi būti atliekamas tiksliai laikantis naudojimo informacijos. Mes neatsakome už žalą, atsiradusią nesilaikant instrukcijos arba nustatytos naudojimo paskirties. Naudotojas atsako už medžiagos tinkamumo patikrinimą ir naudojimą pagal paskirtį, kuri aiškiai nėra nurodyta instrukcijoje. Aprašai ir duomenys nesuteikia garantijos priedams ir nėra įpareigojantys.

**Ivoclar Vivadent AG**

Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, Liechtenstein

Tel. +423 235 35 35, Fax +423 235 33 60

[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

**Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.**

1 – 5 Overseas Drive, P.O. Box 367, Noble Park, Vic. 3174, Australia

Tel. +61 3 9795 9599, Fax +61 3 9795 9645

[www.ivoclarvivadent.com.au](http://www.ivoclarvivadent.com.au)

**Ivoclar Vivadent Ltda.**

Alameda Caiapós, 723, Centro Empresarial Tamboré

CEP 06460-110 Barueri – SP, Brazil

Tel. +55 11 2424 7400, Fax +55 11 3466 0840

[www.ivoclarvivadent.com.br](http://www.ivoclarvivadent.com.br)

**Ivoclar Vivadent Inc.**

1-6600 Dixie Road, Mississauga, Ontario, L5T 2Y2, Canada

Tel. +1 905 670 8499, Fax +1 905 670 3102

[www.ivoclarvivadent.us](http://www.ivoclarvivadent.us)

**Ivoclar Vivadent Shanghai**

Trading Co., Ltd., 2/F Building 1, 881 Wuding Road, Jing An District

200040 Shanghai, China

Tel. +86 21 6032 1657, Fax +86 21 6176 0968

[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520, Bogotá, Colombia

Tel. +57 1 627 3399, Fax +57 1 633 1663

[www.ivoclarvivadent.co](http://www.ivoclarvivadent.co)

**Ivoclar Vivadent SAS**

B.P. 118, F-74410 Saint-Jorioz, France

Tel. +33 4 50 88 64 00, Fax +33 4 50 68 91 52

[www.ivoclarvivadent.fr](http://www.ivoclarvivadent.fr)

**Ivoclar Vivadent GmbH**

Dr. Adolf-Schneider-Str. 2, D-73479 Ellwangen, Jagst, Germany

Tel. +49 7961 889 0, Fax +49 7961 6326

[www.ivoclarvivadent.de](http://www.ivoclarvivadent.de)

**Wieland Dental + Technik**

GmbH & Co. KG, Schwenninger Strasse 13, D-75179 Pforzheim, Germany

Tel. +49 7231 3705 0, Fax +49 7231 3579 59

[www.wieland-dental.com](http://www.wieland-dental.com)

**Ivoclar Vivadent Marketing (India) Pvt. Ltd.**

503/504 Raheja Plaza, 15 B Shah Industrial Estate

Veera Desai Road, A, ndheri (West), Mumbai, 400 053, India

Tel. +91 22 2673 0302, Fax +91 22 2673 0301

[www.ivoclarvivadent.in](http://www.ivoclarvivadent.in)

**Ivoclar Vivadent s.r.l.**

Via Isonzo 67/69, 40033 Casalecchio di Reno (BO), Italy

Tel. +39 051 6113555, Fax +39 051 6113565

[www.ivoclarvivadent.it](http://www.ivoclarvivadent.it)

**Ivoclar Vivadent K.K.**

1-28-24-4F Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, Japan

Tel. +81 3 6903 3535, Fax +81 3 5844 3657

[www.ivoclarvivadent.jp](http://www.ivoclarvivadent.jp)

**Ivoclar Vivadent Ltd.**

12F W-Tower, 1303-37, Seocho-dong, Seocho-gu

Seoul 137-855, Republic of Korea

Tel. +82 2 536 0714, Fax +82 2 596 0155

[www.ivoclarvivadent.co.kr](http://www.ivoclarvivadent.co.kr)

**Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.**

Av. Insurgentes Sur No. 863, Piso 14, Col. Nápoles

03810 México, D.F., México

Tel. +52 55 5062 1000, Fax +52 55 5062 1029

[www.ivoclarvivadent.com.mx](http://www.ivoclarvivadent.com.mx)

**Ivoclar Vivadent BV**

De Fruittuin 32, 2132 NZ Hoofddorp, Netherlands

Tel. +31 23 529 3791, Fax +31 23 555 4504

[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

**Ivoclar Vivadent Ltd.**

12 Omega St, Rosedale, PO Box 303011 North Harbour

Auckland 0751, New Zealand

Tel. +64 9 914 9999, Fax +64 9 914 9990

[www.ivoclarvivadent.co.nz](http://www.ivoclarvivadent.co.nz)

**Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.**

Al. Jana Pawła II 78, 00-175 Warszawa, Poland

Tel. +48 22 635 5496, Fax +48 22 635 5469

[www.ivoclarvivadent.pl](http://www.ivoclarvivadent.pl)

**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

Prospekt Andropova 18 korp. 6/, office 10-06, 115432 Moscow, Russia

Tel. +7 499 418 0300, Fax +7 499 418 0310

[www.ivoclarvivadent.ru](http://www.ivoclarvivadent.ru)

**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

Qlaya Main St., Siricon Building No.14, 2nd Floor, Office No. 204

P.O. Box 300146, Riyadh 11372, Saudi Arabia

Tel. +966 11 293 8345, Fax +966 11 293 8344

[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

**Ivoclar Vivadent Pte. Ltd.**

171 Chin Swee Road, #02-01 San Centre, Singapore 169877

Tel. +65 6535 6775, Fax +65 6535 4991

[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

**Ivoclar Vivadent S.L.U.**

C/ Ribera del Loira nº 46, 5<sup>a</sup> planta, 28042 Madrid, Spain

Tel. + 34 913 757 820, Fax + 34 913 757 838

[www.ivoclarvivadent.es](http://www.ivoclarvivadent.es)

**Ivoclar Vivadent AB**

Dalvägen 14, S-169 56 Solna, Sweden

Tel. +46 8 514 939 30, Fax +46 8 514 939 40

[www.ivoclarvivadent.se](http://www.ivoclarvivadent.se)

**Ivoclar Vivadent Liaison Office**

: Tesvikiye Mahallesi, Sakayik Sokak, Nisantas' Plaza No:38/2

Kat:5 Daire:24, 34021 Sisli – Istanbul, Turkey

Tel. +90 212 343 0802, Fax +90 212 343 0842

**[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)**

**Ivoclar Vivadent Limited**

Ground Floor Compass Building, Feldspar Close, Warrens Business Park,

Enderby, Leicester LE19 4SE, United Kingdom

Tel. +44 116 284 7880, Fax +44 116 284 7881

**[www.ivoclarvivadent.co.uk](http://www.ivoclarvivadent.co.uk)**

**Ivoclar Vivadent, Inc.**

175 Pineview Drive, Amherst, N.Y. 14228, USA

Tel. +1 800 533 6825, Fax +1 716 691 2285

**[www.ivoclarvivadent.us](http://www.ivoclarvivadent.us)**