

**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%           | None                    |
| 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<br>23°C ± 1°C/<br>73°F ± 2°F | Intraoral<br>37°C ± 1°C/<br>99°F ± 2°F |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
| Working time                         | approx. 5 min                                 | approx. 2 min                          |
| Setting time<br>(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:

# Variolink® Esthetic DC

|                                                                                                          |                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EN Instructions for Use</b><br>– Dual-curing resin-based dental luting material                       | <b>FI Käyttöohjeet</b><br>– Kaksioikovetäinen yhdistelmämuoviselementti                                          |
| <b>DE Gebrauchsinformation</b><br>– Dualhärtendes zahnärztliches Befestigungskomposit                    | <b>NO Bruksanvisning</b><br>– Dualhærdende, permanent sementeringskomposit                                       |
| <b>FR Mode d'emploi</b><br>– Composite de collage à prise duale à usage dentaire                         | <b>NL Gebruiksaanwijzing</b><br>– Tandheelkundig, dualaal uithardend bevestigingsmateriaal op basis van kunsthar |
| <b>IT Istruzioni d'uso</b><br>– Cemento composito dentale ad indurimento duale                           | <b>EL Οδηγίες Χρήσεως</b><br>– Οδοντιατρική ρητνώδης κορία διπλού πολυμερισμού                                   |
| <b>ES Instrucciones de uso</b><br>– Material dental de cementado en base a resina de polimerización dual | <b>TR Kullanma Talimatı</b><br>– Dual sertleşen rezin esaslı dental yapıştırma materyali                         |
| <b>PT Instruções de Uso</b><br>– Material para cimentação à base de resina de cura-dual                  |                                                                                                                  |

|         |                                         | Indications     |                  |
|---------|-----------------------------------------|-----------------|------------------|
| Shade   | Effect                                  | Inlays / Onlays | Crowns / Bridges |
| Light + | considerably lightens                   | ---             | ✓                |
| Light   | slightly lightens                       | ✓               | ✓                |
| Neutral | no shade effect                         | ✓               | ✓                |
| Warm    | slightly darkens/<br>more yellowish     | ✓               | ✓                |
| Warm +  | considerably darkens/<br>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. Proxyl<sup>®</sup> fluoride-free prophylactic 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.

Adequate relative or absolute isolation using suitable auxiliaries, such as OptraGate<sup>®</sup> or OptraDam<sup>®</sup> Plus, 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 brush.
- 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<sup>®</sup> 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:

- Glass-ceramic restorations (e.g. IPS Empress<sup>®</sup>)
  - Etch with 5% hydrofluoric acid (e.g. IPS<sup>®</sup> 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.
- Lithium disilicate glass-ceramic restorations (e.g. IPS e.max<sup>®</sup> 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.
- Zirconium oxide (e.g. IPS e.max ZirCAD) or aluminium oxide ceramics
  - Sandblast the bonding surface (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.

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.
- 3.4 Composite and fiber-reinforced composite restorations should always be conditioned according to the instructions of the manufacturer of the restorative material. With Tetric® CAD restorations, please observe the instructions stated in the Tetric CAD Instructions for Use.
- 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).

**RU Инструкция по применению**  
 – Стоматологический фиксирующий композитный цемент двойного отверждения

**PL Instrukcja stosowania**  
 – Materiał łączący o podwójnym mechanizmie polimeryzacji materiałów złożonych

**SV Bruksanvisning**  
 – Dualhärdande dentalt kompositcement

**DA Brugsanvisning**  
 – dualhærdende permanent plastercement

**CE 0123**

**Rx ONLY**

**Date information prepared:**  
 2018-06-25/Rev. 3  
 666358/WE3

**Manufacturer:**  
 Ivoclar Vivadent AG  
 Bendererstrasse 2  
 9494 Schaan/Liechtenstein  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

**ivoclar vivadent®**  
*clinical*

- 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.

# Deutsch

## Beschreibung

Variolink® Esthetic ist ein farbstabiles, adhäsives Befestigungs-System zur definitiven Eingliederung von Keramik-und Compositorestorationen. Variolink Esthetic steht in einer rein lichterhärtenden (Variolink Esthetic LC) und einer dualhärtenden (Variolink Esthetic DC) Variante zur Verfügung. Die spezielle Füllerszusammensetzung verleiht Variolink Esthetic eine sehr hohe Röntgenopazität.

## Farben

Variolink Esthetic ist in den folgenden fünf Farbabstufungen erhältlich:

| Farbe   |                             | Effekt               |
|---------|-----------------------------|----------------------|
| Light + | Transparenz ca. 5% (opak)   | Heller / weisslicher |
| Light   | Transparenz ca. 10%         |                      |
| Neutral | Transparenz ca. 17%         | Kein                 |
| Warm    | Transparenz ca. 12%         |                      |
| Warm +  | Transparenz ca. 8.5% (opak) | Dunkler / gelblicher |

Die Variolink Esthetic-Farbabstufung basiert auf dem Einfluss, den ein Befestigungscomposite auf den Helligkeitswert der endgültigen Restauration hat. Variolink Esthetic Neutral hat keinen Einfluss auf die Helligkeit, gleichzeitig die höchste Transparenz und ist dadurch farbneutral. Light und Light + machen die Restauration heller, während Warm und Warm + den Gesamtfarbeindruck dunkler machen. Es wird empfohlen die Variolink Esthetic Try-In Pasten zu verwenden, um die Gesamtwirkung der Restauration bei Verwendung der unterschiedlichen Variolink Esthetic-Farben vor der definitiven Befestigung zu verifizieren.

## Verarbeitungszeit

Die Verarbeitungs- und Aushärtungszeit sind abhängig von der Umgebungstemperatur.

Sobald Variolink Esthetic DC aus der Automixspritze ausgedrückt wird, gelten folgende Zeiten:

| Bei reiner Selbsthärtung                  | Raumtemperatur<br>23 °C ± 1 °C | Intraoral<br>37 °C ± 1 °C |
|-------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Verarbeitungszeit                         | ca. 5 min                      | ca. 2 min                 |
| Aushärtungszeit (inkl. Verarbeitungszeit) | ca. 8 min                      | ca. 4 min                 |

### Mischverhältnis

Durch Ausdrücken der Automixspritze wird Variolink Esthetic DC stets im optimalen Verhältnis angemischt.

### Zusammensetzung

Die Monomermatrix von Variolink Esthetic besteht aus Urethandimethacrylat und weiteren Methacrylatmonomeren. Die anorganischen Füllstoffe bestehen aus Ytterbiumtrifluorid und sphäroidem Mischoxid. Zusätzlich enthalten sind Initiatoren, Stabilisatoren und Pigmente.

Die Partikelgrösse liegt zwischen 0.04–0.2 µm. Die mittlere Partikelgrösse beträgt 0.1 µm.

Der Gesamtvolumenanteil anorganischer Füller beträgt ca. 38 %.

### Indikation

- Definitive Befestigung von Glaskeramik-, Lithiumdisilikatglaskeramik- und Compositorestaurationen (Inlays, Onlays, Teilkronen, Kronen, Brücken).
- Definitive Befestigung von lichtundurchlässigen Keramikrestaurationen, z.B. aus Oxidkeramik, nur in Kombination mit separat belichtetem Adhäsiv.
- Folgende Übersicht gibt Empfehlungen für die Auswahl der geeigneten Farbe von Variolink Esthetic:

|         |                                 | Indikationen    |                  |
|---------|---------------------------------|-----------------|------------------|
| Farbe   | Effekt                          | Inlays / Onlays | Kronen / Brücken |
| Light + | stark aufhellen                 | --*             | ✓                |
| Light   | leicht aufhellen                | ✓               | ✓                |
| Neutral | Kein Farbeffekt                 | ✓               | ✓                |
| Warm    | leicht abdunkeln/<br>gelblicher | ✓               | ✓                |
| Warm +  | stark abdunkeln/<br>gelblicher  | --*             | ✓                |

\* Die Verwendung der Farben Light+ und Warm+ kann bei Inlay-/Onlay-Befestigungen zu sichtbaren Restaurationsrändern führen.

### Kontraindikation

Die Verwendung von Variolink Esthetic ist kontraindiziert:

- wenn eine sichere Trockenlegung oder die vorgeschriebene Anwendungstechnik nicht möglich ist.
- bei erwiesener Allergie gegen Bestandteile von Variolink Esthetic.

### Nebenwirkungen

Systemische Nebenwirkungen sind nicht bekannt. In einzelnen Fällen wurden allergische Reaktionen auf Einzelkomponenten beschrieben.

### Wechselwirkungen

Phenolische Substanzen (z.B. Eugenol, Wintergrünöl) inhibieren die Polymerisation. Daher sollten Produkte, die diese Komponenten enthalten, z.B. Mundspüllösungen und provisorische Zemente, nicht verwendet werden. Oxidativ wirkende Desinfektionsmittel (z.B. Wasserstoffperoxid) können mit dem Initiatorsystem wechselwirken, wodurch die Aushärtung beeinträchtigt wird. Daher die Präparation und die Spritze nicht oxidativ desinfizieren. Die Desinfektion kann z.B. durch Abwischen mit medizinischem Alkohol erfolgen. Basische Strahlmittel auf Dentin (z.B. Airflow) können die Wirkung von selbstätzenden Adhäsiven beeinträchtigen.

Blutstillende Mittel können die Polymerisation inhibieren und/oder zu Verfärbungen führen. Daher ist die Gebrauchsinformation dieser Mittel zu beachten.

### Anwendung

Für detaillierte Hinweise beachten Sie bitte auch die separaten Gebrauchsinformationen der mit Variolink Esthetic verwendeten Produkte.

#### 1 Entfernung des Provisoriums und Reinigung der Kavität

Kavität oder Präparation mit Polierbürste sowie öl- und fluoridfreier Reinigungspaste (z.B. Proxyl® fluoridfrei) von eventuell vorhandenen Resten des provisorischen Befestigungszementes reinigen und mit Wasserspray spülen.

Anschliessend mit wasser-/ölfreier Luft trocknen, Übertrocknung vermeiden.

**Hinweis:** Eine Reinigung mit Alkohol kann zur Übertrocknung des Dentins führen.

#### 2 Einprobe der Restauration und Trockenlegung

Die Restauration mit der gewünschten Variolink Esthetic Try-in Paste einsetzen, und die Farbwirkung, Passgenauigkeit und Okklusion der Restauration überprüfen.

Die Okklusionsprüfung sollte bei zerbrechlichen bzw. spröden keramischen Werkstücken, bei denen die Gefahr einer Fraktur im nicht definitiv befestigtem Zustand besteht, nur sehr vorsichtig durchgeführt werden. Falls erforderlich, Korrekturen mit feinem Diamanten bei mittlerer Drehzahl, leichtem Druck und ausreichender Wasserkühlung durchführen. Beschliffene Flächen nachpolieren.

Eine adäquate relative oder absolute Trockenlegung mit Hilfsmitteln wie z.B. OptraGate® oder OptraDam® Plus ist erforderlich.

Wird die Zahnhartsubstanz während der Einprobe mit Speichel oder Blut kontaminiert, ist diese noch einmal, wie unter Punkt 1 aufgeführt, zu reinigen.

#### 3 Oberflächenvorbehandlung der Restauration

3.1 Wird eine im Labor vorbehandelte Restauration während der Einprobe mit Speichel oder Blut kontaminiert, so ist die kontaminierte Klebefläche der Restauration wie folgt zu reinigen:

- Die Restauration nach der Einprobe mit Wasserspray gründlich abspülen und mit ölfreier Luft trocknen.
- Ivoclean vor Gebrauch schütteln und mit einem Microbrush oder Pinsel auf die Klebefläche der Restauration deckend auftragen.
- Ivoclean 20 Sekunden einwirken lassen, mit Wasserspray gründlich abspülen und mit ölfreier Luft trocknen.
- Danach die Klebefläche mit einem, dem Restaurationsmaterial entsprechenden, Haftvermittler (z.B. Monobond® Plus) primen. Dabei die Gebrauchsinformation des verwendeten Haftvermittlers beachten.

3.2 Wurde eine nicht bereits vom Labor vorbehandelte Restauration einprobiert, sollte diese nach der Einprobe mit Wasserspray gereinigt und anschliessend getrocknet werden.

3.2.1 Danach wird die Klebefläche der Restauration wie folgt konditioniert:

- a) Restaurationen aus Glaskeramik (z.B. IPS Empress®)
  - Ätzen mit 5%-iger Flusssäure (z.B. IPS® Ceramic Ätzel) für 60 Sekunden oder gemäss Angaben des Herstellers der Restaurationsmaterialien.
  - Restauration mit Wasserspray gründlich abspülen und mit ölfreier Luft trocknen.
- b) Restaurationen aus Lithiumdisilikat-Glaskeramik (z.B. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)
  - Ätzen mit 5%-iger Flusssäure (z.B. IPS Ceramic Ätzel) für 20 Sekunden oder gemäss Angaben des Herstellers der Restaurationsmaterialien.
  - Restauration mit Wasserspray gründlich abspülen und mit ölfreier Luft trocknen.
- c) Restaurationen aus Zirkoniumoxid- (z.B. IPS e.max ZirCAD) oder Aluminiumoxidkeramik
  - Sandstrahlen der Klebefläche (Sandstrahlparameter gemäss Angaben des Herstellers der Restaurationsmaterialien)
  - Ggf. Reinigung in einer Ultraschalleinheit für etwa 1 Minute.
  - Restauration mit Wasserspray gründlich abspülen und mit ölfreier Luft trocknen
  - **WICHTIG!** Für einen optimalen Verbund die Zirkoniumoxid-oberflächen nicht mit Phosphorsäure reinigen.
- 3.2.2 Danach Monobond Plus mit einem Pinsel oder Microbrush auf die vorbehandelten Flächen auftragen, 60 Sekunden einwirken lassen, anschliessend mit starkem Luftstrom verblasen.
- 3.3 Alternativ können Restaurationen aus Glaskeramik und Lithiumdisilikat-Glaskeramik (z.B. IPS Empress, IPS e.max Press, IPS e.max CAD) auch mit Monobond Etch & Prime® wie folgt konditioniert werden:
  - Restauration nach der Einprobe mit Wasserspray gründlich abspülen und mit öl- und wasserfreier Luft trocknen.
  - Monobond Etch & Prime mit einem Microbrush auf die Klebefläche auftragen und für 20 Sekunden einreiben. Anschliessend weitere 40 Sekunden einwirken lassen.
  - Monobond Etch & Prime gründlich mit Wasser abspülen, bis die grüne Farbe entfernt ist. Falls nach dem Abspülen Rückstände in Mikroporositäten zurückbleiben, kann die Restauration im Ultraschallbad für bis zu 5 min mit Wasser gereinigt werden.
  - Die Restauration mit einem starken Strom öl- und wasserfreier Luft für etwa 10 Sekunden trocknen.
- 3.4 Restaurationen aus Composite bzw. faserverstärktem Composite sind grundsätzlich nach Angaben des Herstellers der Restaurationsmaterialien zu konditionieren. Bei Restaurationen aus Tetric® CAD folgen Sie bitte den Anweisungen der Gebrauchsinformation von Tetric CAD.

#### 4 Vorbehandlung der Präparation und Applikation des Adhäsivs (z.B. Adhese® Universal)

Bitte folgen Sie den Anweisungen der Gebrauchsinformation des verwendeten Adhäsives.

##### 4.1 Konditionierung mit Phosphorsäuregel (optional)

Durch selektive Schmelzätzung oder mittels „Etch & Rinse-Technik“ kann der Verbund zum Schmelz zusätzlich verbessert werden. Unpräparierte Schmelzareale müssen mit Phosphorsäure (z.B. Total Etch) konditioniert werden. Beachten Sie die Gebrauchsinformation des Phosphorsäure-Ätzelgels.

###### a) Selektive Schmelzätzung

Phosphorsäuregel (z.B. Total Etch) auf Schmelz auftragen und für 15–30 Sekunden einwirken lassen. Dann das Gel gründlich für mindestens 5 Sekunden mit kräftigem Wasserstrahl abspülen und mit Druckluft trocknen bis die geätzten Schmelzareale kreidig weiss erscheinen.

###### b) Etch & Rinse-Technik

Phosphorsäuregel (z.B. Total Etch) zuerst auf präparierten Schmelz, dann auf Dentin auftragen. Die Säure soll 15–30 Sekunden auf Schmelz und 10–15 Sekunden auf Dentin einwirken. Dann das Gel gründlich für mindestens 5 Sekunden mit kräftigem Wasserstrahl abspülen und mit Druckluft trocknen bis die geätzten Schmelzareale kreidig weiss erscheinen.

##### 4.2 Applikation von Adhese Universal

- Am Schmelz beginnend die zu behandelnde Zahnoberflächen vollständig mit Adhese Universal benetzen.
- Das Adhäsiv für mindestens 20 Sekunden auf der zu behandelnden Zahnoberfläche einreiben. Diese Zeit darf nicht verkürzt werden. Das blosses Verteilen des Adhäsivs auf der Zahnoberfläche ist nicht ausreichend.
- Adhese Universal mit öl- und wasserfreier Druckluft so lange verblasen, bis ein glänzender, unbeweglicher Film entstanden ist. **Wichtiger Hinweis:** Pfützenbildung vermeiden, da dies die Passgenauigkeit der Restauration beeinträchtigen kann.
- Adhese Universal für 10 Sekunden bei einer Intensität von  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  lichthärten (z.B. Bluephase® Style).

#### 5 Eingliederung der Restauration

- Vor jeder Anwendung eine neue Mischkanüle auf die Spritze aufsetzen. Variolink Esthetic DC aus der Automixspritze ausdrücken und die gewünschte Menge direkt auf die Restauration applizieren. Da das Befestigungsmaterial in der gebrauchten Mischkanüle aushärtet, wird diese bis zur nächsten Anwendung (Austausch durch eine neue Kanüle) als Verschluss für die Spritze verwendet.
- Variolink Esthetic DC sollte nach Entnahme aus der Automixspritze zügig weiterverarbeitet und die Restauration eingesetzt werden! Variolink Esthetic DC direkt auf die Restaurationsinnenfläche applizieren. **Hinweis:** Eine direkte Applikation von Variolink Esthetic DC auf die mit Adhäsiv vorbehandelte Präparation kann in Abhängigkeit vom verwendeten Adhäsiv zu einer Beschleunigung des Härtungsprozesses führen und die Passgenauigkeit der Restauration beeinflussen.
- Die Restauration in situ bringen und **während der gesamten Überschussentfernung fixieren.**
- Das überschüssige Befestigungscomposite entfernen.
  - a) Wischtechnik
 

Die Überschüsse unmittelbar danach mit einem Pinsel, Zahnseide oder einem Scaler entfernen. Insbesondere auf die rechtzeitige Entfernung der Überschüsse in schlecht zugänglichen Bereichen (approximal, gingivale Ränder, Brückenzwischenglied) achten.
  - b) Vierteltechnik (max. 6 Brückenpfeiler) – Lichthärtung aller Überschüsse und anschliessende Entfernung
 

Die Zementüberschüsse werden mittels Polymerisationslampe

(z.B. Bluephase Style) im Abstand von max. 10 mm **2 Sekunden** pro Viertelseite (mesiooral, distoorale, mesiobukkal, distobukkal) lichtaktiviert.

Die Entfernung mit einem Scaler ist dadurch leicht möglich. Insbesondere auf die rechtzeitige Entfernung der Überschüsse in schlecht zugänglichen Bereichen (approximal, gingivale Ränder, Brückenzwischenstück) achten.

## 6 Polymerisation

- Variolink Esthetic unterliegt wie alle Composites der Sauerstoffinhibition; d.h. die oberste Schicht (ca. 50 µm), die während der Polymerisation in Kontakt mit dem Luftsauerstoff ist, härtet nicht aus. Um dies zu verhindern, die Restaurationsränder unmittelbar nach der Überschussentfernung mit einem Glyceringel/Airblock (z.B. Liquid Strip) abdecken.
- Variolink Esthetic nun segmentweise beginnend bei den approximalen Rändern polymerisieren:

| Lichtintensität                | Belichtungszeit pro mm Keramik und Segment |                      |
|--------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|
| 500 - 1'000 mW/cm <sup>2</sup> | 20 s                                       |                      |
| mind. 1'000 mW/cm <sup>2</sup> | 10 s                                       | e.g. Bluephase Style |

- Glyceringel/Airblock (z.B. Liquid Strip) abspülen.

## 7 Ausarbeitung der fertigen Restauration

- Okklusion und Funktionsbewegungen überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.
- Zementfugen ggf. mit Finierdiamanten nacharbeiten.
- Zementfugen mit Finier- und Polierstreifen glätten und geeigneten Polierern (z.B. OptraPol®) polieren.
- Die Restaurationsränder ggf. ebenfalls mit geeigneten Polierern (Keramik: z.B. OptraFine®; Composite: z.B. OptraPol) nacharbeiten.

## Warnhinweise

- Kontakt von unausgehärtetem Variolink Esthetic mit Haut/Schleimhaut und Augen vermeiden.
- Variolink Esthetic kann in unausgehärtetem Zustand leicht reizend wirken und zu einer Sensibilisierung auf Methacrylate führen.
- Handelsübliche medizinische Handschuhe schützen nicht vor Sensibilisierung auf Methacrylate.

## Lager- und Aufbewahrungshinweise

- Variolink Esthetic bei 2–28 °C lagern.
- Variolink Esthetic nach Ablauf des Verfalldatums nicht mehr verwenden.
- Keine Desinfektion der Spritzen mit oxidierenden Desinfektionsmitteln.
- Zum Verschluss der Variolink Esthetic DC Automixspritze nach Gebrauch die benutzte Mischkanüle aufgesteckt lassen.
- Ablaufdatum: siehe Hinweis auf der Spritze bzw. Verpackung.

## Für Kinder unzugänglich aufbewahren!

## Nur für zahnärztlichen Gebrauch!

Das Produkt wurde für den Einsatz im Dentalbereich entwickelt und muss gemäss Gebrauchsinformation verarbeitet werden. Für Schäden, die sich aus anderweitiger Verwendung oder nicht sachgemässer Verarbeitung ergeben, übernimmt der Hersteller keine Haftung. Darüber hinaus ist der Verwender verpflichtet, das Material eigenverantwortlich vor dessen Einsatz auf Eignung und Verwendungsmöglichkeit für die vorgesehenen Zwecke zu prüfen, zumal wenn diese Zwecke nicht in der Gebrauchsinformation aufgeführt sind.

## Français

## Description

Variolink® Esthetic est un système de collage, présentant une stabilité de teinte, destiné au collage définitif des restaurations en céramique et en résine composite. Variolink Esthetic existe en version purement photopolymérisable (Variolink Esthetic LC) et en version à prise duale (Variolink Esthetic DC). Les charges spéciales intégrées à la composition de Variolink Esthetic apportent au matériau une radio-opacité très élevée.

## Teintes

Variolink Esthetic est disponible dans les cinq degrés de teinte suivants :

| Teinte  |                                       | Effet                   |
|---------|---------------------------------------|-------------------------|
| Light + | Translucidité d'environ 5% (opaque)   | Plus clair / plus blanc |
| Light   | Translucidité d'environ 10%           |                         |
| Neutral | Translucidité d'environ 17%           | Aucun                   |
| Warm    | Translucidité d'environ 12%           |                         |
| Warm +  | Translucidité d'environ 8.5% (opaque) | Plus foncé / plus jaune |

Le dégradé des teintes de Variolink Esthetic se base sur l'effet produit par un composite de collage sur la luminosité de la restauration finale. Variolink Esthetic Neutral n'influe pas sur la luminosité : sa translucidité est la plus élevée, sa teinte est donc neutre. Light et Light + rendent la restauration plus claire, tandis que Warm et Warm + créent une impression de teinte plus foncée. Pour apprécier l'effet global de la restauration en fonction des différentes teintes Variolink Esthetic avant le collage définitif, nous recommandons d'utiliser les pâtes d'essayage Variolink Esthetic try-in.

## Temps de travail

Les temps de travail et de polymérisation dépendent de la température ambiante. Les temps suivants s'appliquent dès que Variolink Esthetic DC a été extrudé de la seringue automélangeante :

| Utilisé en autopolymérisation pure       | Température ambiante 23°C ± 1°C | Intraoral 37°C ± 1°C |
|------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| Temps de travail                         | environ 5 min                   | environ 2 min        |
| Temps de prise (temps de travail inclus) | environ 8 min                   | environ 4 min        |

## Ratio de mélange

Variolink Esthetic DC est toujours extrudé de la seringue automélangante dans des proportions optimales.

## Composition

La matrice monomère de Variolink Esthetic se compose de diméthacrylate d'uréthane et d'autres monomères méthacrylates. La charge minérale se compose de trifluorure d'ytterbium et d'oxyde mixte sphéroïdal. Le matériau contient également des initiateurs, des stabilisants et des pigments. La taille des particules est comprise entre 0,04 et 0,2 µm. La taille moyenne des particules est de 0,1 µm. Le taux de charge minérale en volume est d'environ 38%.

## Indications

- Collage adhésif des restaurations en vitrocéramique, vitrocéramique au disilicate de lithium et composite (inlays, onlays, couronnes partielles, couronnes, bridges).
- Les restaurations en céramiques opaques ne peuvent être collées de manière définitive qu'en utilisant un adhésif supplémentaire photopolymérisé séparément.
- Le tableau suivant indique les recommandations pour le choix de la teinte Variolink Esthetic adaptée :

|         |                                 | Indications     |                     |
|---------|---------------------------------|-----------------|---------------------|
| Teinte  | Effet                           | Inlays / Onlays | Couronnes / Bridges |
| Light + | éclaircit beaucoup              | ---             | ✓                   |
| Light   | éclaircit légèrement            | ✓               | ✓                   |
| Neutral | pas d'effet sur la teinte       | ✓               | ✓                   |
| Warm    | légèrement plus foncé/<br>jaune | ✓               | ✓                   |
| Warm +  | beaucoup plus foncé/<br>jaune   | ---             | ✓                   |

\* L'utilisation des teintes Light+ et Warm+ peuvent rendre visibles les limites de la restauration lors du collage des inlays/onlays.

## Contre-indications

L'application de Variolink Esthetic est contre-indiquée

- s'il n'est pas possible d'isoler le champ opératoire ou de respecter le mode d'emploi;
- en cas d'allergie connue à l'un des composants de Variolink Esthetic.

## Effets secondaires

Aucun effet secondaire systémique n'est connu à ce jour. Dans certains cas isolés, des réactions allergiques à l'un des composants ont été observées.

## Interactions

Les substances phénoliques (ex. eugénol, huile de wintergreen) inhibent la polymérisation. L'emploi de matériaux contenant de telles substances, comme les bains de bouche ou les ciments provisoires, est donc à éviter. Le peroxyde d'hydrogène et autres désinfectants ayant un effet d'oxydation peuvent inhiber le système initiateur et compromettre le processus de polymérisation. La seringue automélangante ne doit donc pas être désinfectée avec des agents oxydants. Il est possible de la désinfecter par exemple en l'essuyant avec un tampon d'alcool médical. Les méthodes d'aéro-polissage (type Airflow) projetant des milieux alcalins sur la dentine peuvent compromettre l'effet des adhésifs autopolymérisants. Les substances hémostatiques peuvent inhiber la polymérisation et/ou provoquer des dyschromies. Il convient donc de respecter les instructions d'utilisation de ces substances.

## Utilisation

Pour des informations plus détaillées, veuillez également consulter le mode d'emploi des produits utilisés en combinaison avec Variolink Esthetic.

- Dépose de la restauration provisoire et nettoyage de la cavité**  
Éliminer les éventuels résidus de composite de collage provisoire de la cavité ou de la préparation avec une brosette à polir et une pâte de nettoyage sans gras ni fluor (ex. Proxyl<sup>®</sup> sans fluor). Rincer au spray d'eau. Ensuite, sécher avec de l'air sec et exempt d'huile. Éviter de sécher de manière excessive.  
**Remarque :** Le nettoyage à l'alcool peut provoquer une déshydratation de la dentine.
- Essayage de la restauration et isolation**  
Insérer la restauration en utilisant la pâte d'essayage Variolink Esthetic try-in souhaitée et contrôler la teinte, l'ajustage et l'occlusion. Des précautions doivent être prises lors du contrôle de l'occlusion avec des pièces en céramique fragiles et cassantes, car tant que la pièce prothétique n'est pas collée, il existe des risques de fracture. Si nécessaire, effectuer les corrections à l'aide d'instruments diamantés à grains fins, à vitesse de rotation moyenne et sous une pression légère et un refroidissement à l'eau adapté. Polir les surfaces meulées. Le collage avec un composite nécessite un champ opératoire correctement isolé. Une isolation partielle ou totale du champ opératoire à l'aide d'accessoires appropriés, tels que OptraGate<sup>®</sup> ou OptraDam<sup>®</sup> Plus, est nécessaire. Si le tissu dentaire est contaminé avec de la salive ou du sang pendant l'essayage, il doit être à nouveau nettoyé comme indiqué au point 1.
- Prétraitement de la restauration**
  - Si la restauration, une fois prétraitée au laboratoire, est contaminée par le sang ou la salive pendant l'essayage, la surface de collage contaminée doit être nettoyée comme suit :
    - Après essayage, rincer soigneusement la restauration au spray d'eau et sécher à l'air exempt d'huile.
    - Agiter Ivoclean avant utilisation et recouvrir toute la surface de collage avec ce produit à l'aide d'une microbrush ou d'un pinceau.
    - Laisser agir Ivoclean pendant 20 s, puis rincer soigneusement au spray d'eau et sécher à l'air exempt d'huile.
    - Ensuite, conditionner la surface de collage avec un agent de liaison adapté (ex. Monobond<sup>®</sup> Plus). Respecter le mode d'emploi du matériau utilisé.
  - Les restaurations n'ayant pas été prétraitées au laboratoire de prothèse dentaire doivent être rincées au spray d'eau et séchées après l'essayage.
  - Puis la surface de collage de la restauration est conditionnée comme suit :
    - Restaurations vitrocéramiques (ex. IPS Empress<sup>®</sup>)
      - Mordancer avec un acide fluorhydrique à 5% (ex. IPS<sup>®</sup> Ceramic

Etching Gel) pendant 60 s ou selon les instructions du mode d'emploi du matériau de restauration.

- Rincer soigneusement avec un spray d'eau et sécher avec de l'air exempt d'huile.

b) Restaurations vitrocéramiques disilicate de lithium (ex. IPS e.max Press, IPS e.max CAD)

- Mordancer avec un acide fluorhydrique à 5% (ex. IPS Ceramic Etching Gel) pendant 20 secondes, ou selon les instructions du mode d'emploi du matériau de restauration.
- Rincer soigneusement avec un spray d'eau et sécher avec de l'air exempt d'huile.

c) Oxyde de zirconium (ex. IPS e.max ZirCAD) ou céramiques à base d'oxydes d'alumine

- Sabler la surface de collage (en respectant les recommandations du fabricant du matériau de restauration)
- Nettoyer la restauration dans une cuve à ultrasons pendant environ une minute
- Rincer soigneusement la restauration avec un spray d'eau et sécher avec de l'air exempt d'huile
- **IMPORTANT !** Afin de créer une adhésion forte, ne pas nettoyer les surfaces d'oxyde de céramique avec un acide phosphorique.

3.2.2 Appliquer Monobond Plus à l'aide d'un pinceau ou d'une microbrush sur les surfaces prétraitées. Laisser agir le matériau pendant 60 secondes. Disperser avec un souffle d'air fort.

3.3 Une alternative consiste à conditionner les restaurations en vitrocéramique et vitrocéramique au disilicate de lithium (par exemple IPS Empress, IPS e.max Press, IPS e.max CAD) avec Monobond Etch & Prime® comme suit, indépendamment de leur prétraitement :

- Après essayage, rincer soigneusement la restauration au spray d'eau et sécher à l'air sec exempt d'huile.
- Appliquer Monobond Etch & Prime sur la surface de collage à l'aide d'une microbrush et broser sur la surface pendant 20 secondes. Laisser agir 40 secondes supplémentaires.
- Rincer soigneusement Monobond Etch & Prime au spray d'eau jusqu'à ce que la couleur verte ait disparu. Si des résidus sont encore présents dans les microporosités, la restauration peut être nettoyée à l'eau dans une cuve à ultrasons pendant 5 minutes maximum.
- Sécher la restauration à l'air comprimé sec et non gras pendant environ 10 secondes.

3.4 Les restaurations en composite et composite renforcé aux fibres doivent toujours être conditionnées conformément aux instructions du fabricant du matériau de restauration. Pour les restaurations Tetric® CAD, veuillez respecter les instructions du mode d'emploi Tetric CAD.

#### **4 Prétraitement de la préparation et application de l'adhésif (ex. Adhese® Universal)**

Veuillez respecter le mode d'emploi de l'adhésif utilisé

##### **4.1 Conditionnement à l'acide phosphorique (optionnel)**

L'adhésion à l'émail peut être améliorée en mordançant l'émail de manière sélective ou en procédant à un mordantage/rinçage total. Les surfaces d'émail non préparées doivent être conditionnées à l'acide phosphorique (ex. Total Etch). Veuillez respecter le mode d'emploi de l'acide phosphorique utilisé.

a) Mordantage sélectif de l'émail

Appliquer l'acide phosphorique (ex. Total Etch) sur l'émail et laisser agir 15 à 30 s. Puis rincer soigneusement au spray d'eau puissant pendant au moins 5 s et sécher à l'air comprimé jusqu'à ce que les surfaces présentent un aspect blanc crayeux.

b) Technique de mordantage-rinçage total

Appliquer l'acide phosphorique (ex. Total Etch) d'abord sur l'émail préparé, puis sur la dentine. Laisser agir 15 à 30 s sur l'émail puis 10 à 15 s sur la dentine. Rincer ensuite soigneusement au spray d'eau puissant pendant au moins 5 secondes et sécher à l'air comprimé jusqu'à ce que la surface d'émail mordancé prenne une apparence blanc crayeux.

##### **4.2 Application d'Adhese Universal**

- En commençant par l'émail, recouvrir soigneusement les surfaces dentaires à traiter avec Adhese Universal.
- Brosset l'adhésif sur la surface dentaire pendant au moins 20 s. Cette durée ne doit en aucun cas être raccourcie. L'application sans brossage de l'adhésif sur la surface dentaire n'est pas appropriée.
- Étaler Adhese Universal avec de l'air comprimé sec et non gras jusqu'à obtention d'un film brillant et figé.

**Remarque importante :** Éviter les surépaisseurs qui pourraient compromettre la précision d'ajustage de la restauration définitive.

- Photopolymériser Adhese Universal pendant 10 s à une intensité lumineuse  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (e.g. Bluephase® Style).

#### **5 Assemblage de la restauration**

- Pour chaque application, placer un nouvel embout de mélange sur la seringue. Extruder Variolink Esthetic DC de la seringue automélangeante et appliquer la quantité désirée directement sur la restauration. La colle composite polymérisant pour partie dans l'embout de mélange, celui-ci servira de bouchon pour la seringue jusqu'à la prochaine application (à remplacer par un nouvel embout à la prochaine utilisation).

- Variolink Esthetic DC doit être utilisé rapidement après avoir été extrudé de la seringue automélangeante. Appliquer Variolink Esthetic DC directement dans l'intrados de la restauration.

**Remarque :** L'application directe de Variolink Esthetic DC sur une préparation prétraitée avec un adhésif peut, selon l'adhésif utilisé, provoquer une accélération du processus de polymérisation et compromettre la précision d'ajustage de la restauration.

- Insérer la restauration et **la maintenir sous pression pendant le retrait des excès.**

- Retirer les excès de colle.

a) Essuyage

Éliminer immédiatement les excès à l'aide d'une brosse, de fil dentaire ou d'un détartreur. Il faut faire particulièrement attention au retrait immédiat des excès, notamment dans les zones difficiles d'accès (limites proximales et gingivales, inters de bridges)

b) Technique de quart (max. 6 piliers de bridge) –

Photopolymérisation puis élimination des excès.

Photopolymériser les excès de matériau à l'aide d'une lampe à photopolymériser (ex. Bluephase Style) pendant **2 s** par quart

(mésio-vestibulaire, disto-vestibulaire, mésio-buccal, disto-buccal) à une distance maximale de 10 mm.

Ensuite, ils peuvent être facilement éliminés à l'aide d'un instrument tranchant. Il faut faire particulièrement attention au retrait immédiat des excès, notamment dans les zones difficiles d'accès (limites proximales et gingivales, Inters de bridges).

6 Polymérisation

- Comme tous les composites, Variolink Esthetic est soumis à un phénomène d'inhibition par l'oxygène. Cela signifie que la couche superficielle (environ 50 µm) se trouvant en contact avec l'oxygène de l'air durant la polymérisation, ne durcit pas. Afin d'éviter cet effet, il est conseillé de recouvrir le joint de collage avec un gel de glycérine (ex. Liquid Strip) immédiatement après l'élimination des excès de colle.
- Polymériser Variolink Esthetic par segments, en commençant par les limites proximales :

| Intensité lumineuse            | Temps d'exposition par mm de céramique et par segment |                      |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------|
| 500 - 1,000 mW/cm <sup>2</sup> | 20 s                                                  |                      |
| ≥ 1,000 mW/cm <sup>2</sup>     | 10 s                                                  | e.g. Bluephase Style |

- Rincer le gel de glycérine (ex. Liquid Strip).

7 Finition de la restauration

- Contrôler l'occlusion et les mouvements fonctionnels, et les corriger si nécessaire.
- Si nécessaire, finir le joint de collage à l'aide de pointes diamantées.
- Polir les joints de collage à l'aide de strips de finition et de polissage puis les polir à l'aide de polissoirs adaptés (ex. OptraPol®).
- Si nécessaire, finir la restauration à l'aide de polissoirs adaptés (céramique : ex. OptraFine®; composite : ex. OptraPol).

Mise en garde

- Éviter tout contact de Variolink Esthetic non durci avec la peau, les muqueuses et les yeux.
- Le matériau Variolink Esthetic non durci peut être légèrement irritant et provoquer une sensibilité aux méthacrylates.
- Les gants médicaux en vente dans le commerce ne protègent pas contre une sensibilité aux méthacrylates.

Durée de vie et conditions de conservation

- Conserver Variolink Esthetic entre 2 et 28°C.
- Ne pas utiliser Variolink Esthetic au-delà de la date de péremption.
- Ne pas désinfecter les seringues avec des désinfectants oxydants.
- Afin de garantir la bonne fermeture de la seringue automélangente Variolink Esthetic DC, laisser l'embout de mélange en place sur la seringue après utilisation.
- Délai de conservation : se référer aux indications présentes sur les seringues et les emballages.

Ne pas laisser à la portée des enfants!

Exclusivement réservé à l'usage dentaire

Ce matériau a été développé en vue d'une utilisation dans le domaine dentaire et doit être mis en œuvre selon le mode d'emploi. Les dommages résultant du non-respect de ces prescriptions ou d'une utilisation à d'autres fins que celles indiquées n'engagent pas la responsabilité du fabricant. L'utilisateur est tenu de vérifier sous sa propre responsabilité l'appropriation du matériau à l'utilisation prévue et ce d'autant plus si celle-ci n'est pas citée dans le mode d'emploi.

Italiano

Descrizione

Variolink® Esthetic è un sistema di cementazione adesiva cromaticamente stabile, per la cementazione definitiva di restauri in ceramica e composito. Variolink Esthetic è disponibile in una variante puramente fotoindurente (Variolink Esthetic LC) ed in una variante ad indurimento duale (Variolink Esthetic DC).

La specifica composizione dei riempitivi conferisce a Variolink Esthetic una radiopacità molto elevata.

Colori

Variolink Esthetic è disponibile nelle cinque seguenti gradazioni cromatiche:

| Colore  |                              | Effetto                      |
|---------|------------------------------|------------------------------|
| Light + | Trasparenza ca. 5% (opaco)   | ↑<br>più chiaro / biancastro |
| Light   | Trasparenza ca. 10%          |                              |
| Neutral | Trasparenza ca. 17%          | ↓<br>nessuno                 |
| Warm    | Trasparenza ca. 12%          |                              |
| Warm +  | Trasparenza ca. 8.5% (opaco) | più scuro / giallastro       |

La gradazione di colore Variolink Esthetic si basa sull'influsso che un cemento composito esercita sulla luminosità di un restauro definitivo. Variolink Esthetic Neutral non ha alcun influsso sulla luminosità, allo stesso tempo presenta la massima trasparenza ed è pertanto cromaticamente neutro. Light e Light + rendono il restauro più chiaro, mentre Warm e Warm + lo rendono più scuro. Si consiglia di utilizzare le paste Variolink Esthetic Try-in per verificare l'effetto globale del restauro con l'utilizzo dei diversi colori Variolink Esthetic prima della cementazione definitiva.

Tempo di lavorazione

Il tempo di lavorazione ed indurimento dipende dalla temperatura ambiente. Non appena Variolink Esthetic DC viene estruso dalla siringa Automix, valgono i seguenti tempi:

| Con solo autoindurimento                          | Temperatura ambiente<br>23°C ± 1°C | Temperatura intraorale<br>37°C ± 1°C |
|---------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| Tempo di lavorazione                              | ca. 5 min                          | ca. 2 min                            |
| Tempo di indurimento (incl. tempo di lavorazione) | ca. 8 min                          | ca. 4 min                            |

Rapporto di miscelazione

Con l'estrusione dalla siringa Automix Variolink Esthetic DC viene sempre miscelato nel rapporto di miscelazione ottimale.

## Composizione

La matrice monomerica di Variolink Esthetic è composta da dimetacrilato di uretano ed altri monomeri metacrilici. I riempitivi inorganici sono composti da trifluoruro di itterbio e ossidi misti sferoidali. Sono inoltre contenuti iniziatori, stabilizzatori e pigmenti.

La dimensione delle particelle è di 0,04–0,2 µm. La dimensione media delle particelle è di 0,1 µm.

Il volume totale di riempitivi inorganici è del 38% ca.

## Indicazioni

- Cementazione definitiva di restauri in vetroceramica, vetroceramica al disilicato di litio e composito (inlays, onlays, corone parziali, corone, ponti).
- Cementazione definitiva di restauri in ceramica opachi, p.es. in ceramica a base di ossidi, soltanto in combinazione con adesivo fotopolimerizzato separatamente.
- Nella seguente tabella sono riportati i consigli per la scelta del colore ottimale di Variolink Esthetic:

| Colore  | Effetto                       | Indicazioni     |                |
|---------|-------------------------------|-----------------|----------------|
|         |                               | Inlays / Onlays | Corone / Ponti |
| Light + | Forte schiarimento            | ---*            | ✓              |
| Light   | Leggero schiarimento          | ✓               | ✓              |
| Neutral | Nessun effetto cromatico      | ✓               | ✓              |
| Warm    | Leggero scurimento/più giallo | ✓               | ✓              |
| Warm +  | Forte scurimento/più giallo   | ---*            | ✓              |

\* L'utilizzo dei colori Light+ e Warm+ per la cementazione di inlay/onlay può rendere visibili i bordi del restauro.

## Controindicazioni

L'utilizzo di Variolink Esthetic è controindicato:

- qualora non si possa ottenere un campo operatorio asciutto o non si possano adottare i protocolli d'applicazione previsti.
- in caso di accertata allergia ad uno qualsiasi dei componenti di Variolink Esthetic.

## Effetti collaterali

Non sono noti effetti collaterali di tipo sistemico. In singoli casi sono state descritte reazioni allergiche a singoli componenti.

## Interazioni

Sostanze fenoliche (p.e. eugenolo, olio di sempreverdi) inibiscono la polimerizzazione. Evitare quindi l'uso di prodotti contenenti tali sostanze come p.es. colluttori e cementi provvisori.

Il perossido di ossigeno ed altri disinfettanti con azione ossidante possono interagire con l'iniziatore, che a sua volta può influenzare la reazione di presa. Pertanto non disinfettare la siringa automiscelante con prodotti di questo tipo. La disinfezione può avvenire p.es. con un panno imbevuto di alcool ad uso medico.

Materiali spray basici sulla dentina (p.es. Airflow) possono compromettere l'effetto di adesivi automordenzanti.

Sostanze emostatiche possono inibire la polimerizzazione e/o condurre a discromie. Pertanto attenersi alle istruzioni d'uso di queste sostanze.

## Utilizzo

Per avvertenze dettagliate, attenersi anche alle istruzioni d'uso separate dei prodotti utilizzati con Variolink Esthetic.

### 1 Rimozione del provvisorio e detersione della cavità

Rimuovere eventuali residui di cemento provvisorio dalla cavità o dalla preparazione dentale, servendosi di uno spazzolino e pasta detergente priva d'olio e fluoro (p.es. Proxyl® senza fluoro), quindi risciacquare con spray d'acqua ed asciugare con getto d'aria priva di acqua/oli. Evitare un'eccessiva asciugatura.

**Avvertenza:** Una detersione con alcool può portare ad un'eccessiva asciugatura della dentina.

### 2 Prova del restauro e isolamento del campo

Inserire il restauro con la pasta Variolink Esthetic Try-in desiderata e controllare l'effetto cromatico, la precisione di adattamento e l'occlusione del restauro.

Con manufatti ceramici, in genere molto fragili ed a rischio di frattura prima della cementazione definitiva, si raccomanda di eseguire il controllo dell'occlusione con la massima cautela.

Se necessario, eseguire lievi correzioni con punte diamantate finì a media velocità esercitando solo una leggera pressione e con sufficiente raffreddamento ad acqua. Rilucidare le superfici corrette.

È necessario un isolamento relativo o assoluto del campo operatorio con ausili come p.es. OptraGate® oppure OptraDam®.

Sostanza dentale dura contaminata deve essere nuovamente detersa come riportato nel punto 1.

### 3 Pretrattamento delle superfici del restauro

3.1 Se durante la messa in prova un restauro pretrattato in laboratorio viene contaminato con saliva o sangue, la superficie di unione contaminata deve essere detersa come segue:

- dopo la messa in prova, sciacquare accuratamente il restauro con spray acqua ed asciugarlo con aria priva di olio.
- Applicare Ivoclean in strato coprente sulla superficie di unione del restauro con un Microbrush o con un pennellino.
- Lasciare agire Ivoclean per 20 secondi, sciacquare accuratamente con spray acqua ed asciugarlo con aria priva di olio.
- Quindi trattare la superficie di unione con un primer adesivo idoneo al materiale da restauro (p.es. Monobond® Plus). Attenersi alle istruzioni d'uso del relativo adesivo.

3.2 Se si mette in prova un restauro non pretrattato in laboratorio, dopo la messa in prova, detergerlo con spray acqua e quindi asciugarlo.

3.2.1 Quindi condizionare la superficie di unione come segue:

- a) Restauri in vetroceramica (p.es. IPS Empress®)
  - Mordenzatura con acido fluoridrico al 5% (p.es. IPS® Ceramic gel mordenzante) per 60 secondi oppure secondo le indicazioni del produttore dei materiali da restauro.
  - Sciacquare accuratamente il restauro con spray ad acqua ed asciugarlo con aria priva di olio.

b) Restauri in vetroceramica a base di disilicato di litio (p.es. IPS e.max Press, IPS e.max CAD)

- Mordenzatura con acido fluoridrico al 5% (p.es. IPS® Ceramic gel mordenzante) per 20 secondi oppure secondo le indicazioni del produttore dei materiali da restauro.
- Sciacquare accuratamente il restauro con spray ad acqua ed asciugare con aria priva di olio.

c) Restauri in ceramica a base di ossido di zirconio (p.es. IPS e.max ZirCAD) oppure a base di ossido di alluminio

- Sabbiatura delle superfici di adesione (parametri di sabbiatura secondo le indicazioni del produttore dei materiali da restauro)
- Event. detersione in unità ad ultrasuono per ca. 1 minuto.
- Accurata detersione del restauro con spray acqua per ca. 1 minuto ed asciugatura con aria priva di olio.
- **IMPORTANTE!** Per un legame ottimale non detergere le superfici di ossido di zirconio con acido fosforico.

3.2.2 Applicare Monobond® Plus con un pennello o Microbrush sulle superfici pretrattate, lasciare agire per 60 secondi, quindi asciugare con getto d'aria.

3.3 In alternativa, i restauri in vetroceramica e vetroceramica a base di disilicato di litio (p.es. IPS Empress, IPS e.max Press, IPS e.max CAD) possono anche essere condizionati con Monobond Etch & Prime®, come segue:

- Dopo la messa in prova, sciacquare accuratamente il restauro con spray acqua ed asciugare con aria priva di olio ed acqua.
- Applicare Monobond Etch & Prime con un Microbrush sulla superficie di unione e frizionare per 20 secondi. Quindi lasciare agire per ulteriori 40 secondi.
- Sciacquare accuratamente Monobond Etch & Prime con acqua finché il colore verde non è stato rimosso. Se dopo il risciacquo rimangono dei residui nelle microporosità, è possibile detergere il restauro in bagno ad ultrasuoni con acqua per un tempo fino a 5 min.
- Asciugare il restauro con forte getto d'aria priva di olio ed acqua per 10 secondi circa.

3.4 I restauri in composito o in composito rinforzato con fibre, in generale, devono essere condizionati secondo le indicazioni del produttore del materiale da restauro. In caso di Tetric® CAD, si prega di seguire le indicazioni delle Istruzioni d'uso Tetric CAD.

#### **4 Pretrattamento della preparazione ed applicazione dell'adesivo (p.es. Adhese® Universal)**

Si prega di attenersi alle istruzioni d'uso dell'adesivo utilizzato.

##### **4.1 Condizionamento con gel di acido fosforico (opzione)**

Con una mordenzatura selettiva dello smalto oppure tramite tecnica „Etch & Rinse” è possibile migliorare ulteriormente l'adesione con lo smalto. Le zone di smalto non preparate devono essere condizionate con acido fosforico (p.es. Total Etch). Si prega di attenersi alle istruzioni d'uso del gel di acido fosforico.

a) Mordenzatura selettiva dello smalto

Applicare il gel di acido fosforico (p.es. Total Etch) sullo smalto e lasciare agire per 15–30 secondi. Quindi sciacquare accuratamente il gel per almeno 5 secondi con forte getto d'acqua ed asciugare con aria compressa finché le zone di smalto mordenzate appaiono bianco-gessose.

b) Tecnica Etch & Rinse

Applicare il gel di acido fosforico (p.es. Total Etch) prima sullo smalto preparato, poi sulla dentina. L'acido dovrebbe agire per 15–30 secondi sullo smalto e 10–15 secondi sulla dentina. Quindi sciacquare accuratamente il gel per almeno 5 secondi con forte getto d'acqua ed asciugare con aria compressa finché le zone di smalto mordenzate appaiono bianco-gessose.

##### **4.2 Applicazione di Adhese Universal**

- A partire dallo smalto, umettare completamente con Adhese Universale le superfici dentali da trattare.
- Frizionare l'adesivo per almeno 20 secondi sulle superfici da trattare. Questo tempo non deve essere abbreviato. La sola distribuzione dell'adesivo sulla superficie dentale non è sufficiente.
- Distribuire Adhese Universal con aria compressa priva di olio ed acqua finché si è formato un film lucido ed immobile.  
**Avvertenza importante:** Evitare la formazione di accumuli, in quanto potrebbero compromettere la precisione di adattamento del restauro.
- Fotopolimerizzare Adhese Universal per 10 secondi ad un'intensità luminosa di  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (p.es. Bluephase® Style).

#### **5 Cementazione del restauro**

- Prima di ogni applicazione inserire un nuovo puntale automiscelante sulla siringa. Estrudere Variolink Esthetic DC dalla siringa automiscelante ed applicarlo in quantità desiderata direttamente sul restauro. Dato che il cemento presente nel puntale di miscelazione indurrà, esso servirà, fino a nuova applicazione (sostituzione con nuovo puntale), a mantenere sigillato il contenuto della siringa.
- Dopo il prelievo dalla siringa automiscelante, Variolink Esthetic DC deve essere lavorato rapidamente, cementando il restauro velocemente! Applicare Variolink Esthetic DC direttamente sulla superficie interna del restauro.  
**Avvertenza:** Un'applicazione diretta di Variolink Esthetic DC sulla preparazione pretrattata con adesivo, a seconda dell'adesivo utilizzato, può portare ad un acceleramento del processo di indurimento e compromettere la precisione di adattamento del restauro.
- Posizionare il restauro in situ **e mantenerlo fissato durante l'intera rimozione delle eccedenze.**
- Rimuovere le eccedenze di cemento composito.

a) Tecnica di detersione

Rimuovere subito dopo le eccedenze con un pennello, filo interdentale o scaler. In particolare, prestare attenzione alla rimozione tempestiva delle eccedenze in zone di difficile accesso (zone prossimali, bordi gengivali, elemento intermedio di ponti).

b) Tecnica a quadrante (max. 6 pilastri di ponte) –

fotopolimerizzazione di tutte le eccedenze e conseguente rimozione

Le eccedenze di cemento vengono fotoattivate con lampada fotopolimerizzante (p.es. Bluephase Style) a distanza di max. 10 mm per **2 secondi** per quadrante (mesioorale, distoorale, mesiovestibolare, distovestibolare).

In tal modo le eccedenze sono facilmente rimovibili con uno scaler. In particolare, prestare attenzione alla rimozione tempestiva delle eccedenze in zone di difficile accesso (zone prossimali, bordi gengivali, elemento intermedio di ponti).

6 Polimerizzazione

- Come ogni composito, anche Variolink Esthetic è soggetto ad inibizione da ossigeno. Ciò significa che lo strato di superficie più esterna (ca. 50 µm) non polimerizza per la presenza dell'ossigeno dell'aria. Per evitare la formazione di uno strato inibito da ossigeno, subito dopo aver rimosso le eccedenze di cemento si consiglia di coprire i margini del restauro con gel alla glicerina/Airblock (p.e. Liquid Strip).
- Polimerizzare Variolink Esthetic a segmenti iniziando dai bordi prossimali:

| Intensità luminosa             | Tempo di irradiazione per mm ceramica e segmento |                       |
|--------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------|
| 500 - 1,000 mW/cm <sup>2</sup> | 20 s                                             |                       |
| ≥ 1,000 mW/cm <sup>2</sup>     | 10 s                                             | p.es. Bluephase Style |

- Sciacquare il gel di glicerina/Airblock (p.es. Liquid Strip).

7 Rifinitura del restauro ultimato

- Controllare l'occlusione ed i movimenti di funzione ed eventualmente correggere.
- Rifinire le fughe cementizie eventualmente con strumenti diamantati fini.
- Lisciare le fughe cementizie con strisce per rifinitura e lucidatura e lucidare con idonei strumenti per lucidatura (p.es. OptraPol®).
- Eventualmente rifinire i bordi del restauro con idonei strumenti per lucidatura (ceramica: p.es. OptraFine®; composito: p.es. OptraPol).

Avvertenze

- Evitare il contatto di Variolink Esthetic non indurito con la cute/mucose e gli occhi.
- Variolink Esthetic allo stato non indurito può avere un leggero effetto irritante e condurre ad una sensibilizzazione ai metacrilati.
- Gli usuali guanti medicali in commercio non proteggono dalla sensibilizzazione ai metacrilati.

Avvertenze di conservazione e stoccaggio

- Conservare Variolink Esthetic a 2-28 °C.
- Non utilizzare Variolink Esthetic dopo la data di scadenza.
- Non disinfettare le siringhe con disinfettanti ossidanti.
- Dopo l'uso, lasciare il puntale di miscelazione utilizzato come tappo di chiusura della siringa automiscelante Variolink Esthetic DC.
- Scadenza: vedi avvertenza sulla siringa o confezionamento.

Tenere lontano dalla portata dei bambini!

Solo per uso odontoiatrico!

Il prodotto è stato realizzato per l'impiego nel campo dentale e deve essere utilizzato secondo le istruzioni d'uso. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti da diverso o inadeguato utilizzo. L'utente è tenuto a controllare personalmente l'idoneità del prodotto per gli impieghi da lui previsti, soprattutto se questi impieghi non sono riportati nelle istruzioni d'uso.

Español

Description

Variolink® Esthetic es un sistema de cementación adhesiva de color estable para la cementación permanente de restauraciones de composite y cerámica. Variolink Esthetic se presenta en una versión puramente fotopolimerizable (Variolink Esthetic LC) y una versión de polimerización dual (Variolink Esthetic DC). La composición de partículas de relleno especial otorga a Variolink Esthetic de una radiopacidad alta.

Colores

Variolink Esthetic está disponible en los siguientes graduaciones de colores::

| Colores |                                   |  | Efectos                      |
|---------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Light + | Translucidez aprox. 5% (opaque)   |                                                                                     | Más claro / más blanquecino  |
| Light   | Translucidez aprox. 10%           |                                                                                     |                              |
| Neutral | Translucidez aprox. 17%           |                                                                                     | Ninguno                      |
| Warm    | Translucidez aprox. 12%           |                                                                                     |                              |
| Warm +  | Translucidez aprox. 8.5% (opaque) |                                                                                     | Más oscuro / más amarillento |

Los colores Variolink Esthetic están basados en el efecto que el composite de cementación ejerce sobre el valor de la restauración final. Variolink Esthetic Neutral no afecta al valor de la restauración y es el color más translucido. Los colores Light y Light+ consiguen una restauración más luminosa, mientras que Warm y Warm+ crean una impresión general de menor luminosidad. Con el objetivo de evaluar el efecto completo de la restauración en conjunto con los distintos colores de Variolink Esthetic antes de la cementación permanente, recomendamos el uso de las pastas Variolink Esthetic try-in.

Tiempo de trabajo

El tiempo de trabajo y polimerización depende de la temperatura ambiente. Los siguientes tiempos de trabajo se aplican tan pronto como Variolink Esthetic DC se haya extraído de la jeringa de automezcla:

| Cuando se usa como puramente autopolimerizable | Temperatura ambiente 23°C ± 1°C | Intraoral 37°C ± 1°C |
|------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| Tiempo de trabajo                              | aprox. 5 min                    | aprox. 2 min         |
| Tiempo de fraguado (incl. tiempo de trabajo)   | aprox. 8 min                    | aprox. 4 min         |

Proporción de mezcla

Variolink Esthetic DC siempre se dispensa de la jeringa auto mezcla en la relación óptima.

Composición

La matriz de monómero de Variolink Esthetic está compuesta por dimetacrilato de uretano y otros monómeros de metacrilato. Los rellenos

inorgánicos son trióxido de iterbio y óxido mixto esferoide. Iniciadores, estabilizadores y pigmentos son ingredientes adicionales.  
El tamaño de partículas es 0.04-0.2 µm. El tamaño medio de las partículas 0.1 µm.  
El volumen total de los rellenos inorgánicos es aprox. 38%.

Indicaciones

- Cementación adhesiva de la cerámica vítrea, cerámica vítrea de disilicato de litio y restauraciones de composite (inlays, onlays, coronas parciales, coronas y puentes).
- Restauraciones hechas de cerámicas opacas,por ej. Óxido cerámicas, sólo pueden cementarse permanentemente si el adhesivo utilizado se fotopolimeriza por separado.
- La siguiente relación ofrece consejos sobre la selección del color de Variolink Esthetic:

|         |                                           | Indicaciones    |                   |
|---------|-------------------------------------------|-----------------|-------------------|
| Color   | Efecto                                    | Inlays / Onlays | Coronas / Puentes |
| Light + | Considerablemente claras                  | --*             | ✓                 |
| Light   | Ligeramente claras                        | ✓               | ✓                 |
| Neutral | Sin efecto de color                       | ✓               | ✓                 |
| Warm    | Ligeramente oscuras/más amarillento       | ✓               | ✓                 |
| Warm +  | Considerablemente oscuras/más amarillento | --*             | ✓                 |

\* El uso de colores Light+ y Warm+ puede dar lugar a que los márgenes de la restauración se hagan visibles con la cementación de inlays/onlays.

Contraindicaciones

- La aplicación de Variolink Esthetic está contraindicada en los siguientes casos:
- Si no puede establecerse un campo de trabajo seco o el procedimiento de trabajo estipulado no puede aplicarse;
  - Si se conoce que el paciente sea alérgico a alguno de los ingredientes de Variolink Esthetic.

Efectos secundarios

Hasta la fecha no se conocen efectos secundarios sistémicos. En casos individuales e han notificado reacciones alérgicas a alguno de sus componentes.

Interacciones

Las sustancias fenólicas (como eugenol, aceite de gaulteria) inhiben la polimerización.  
Por consiguiente, se debe evitar la aplicación de productos que contengan dichos componentes, como enjuagues bucales y cementos temporales.  
Los desinfectantes con un efecto oxidativos (por ej. peróxido de hidrógeno) pueden interactuar con el sistema iniciador el cual a su vez puede afectar el proceso de polimerizado. Por lo tanto, no desinfectar la preparación y la jeringa usando agentes oxidantes . La desinfección puede llevarse a cabo, por ejemplo, frotando con alcohol médico.  
Chorros alcalinos aplicados sobre la dentina (por ejemplo, flujo de aire) pueden comprometer el efecto de los adhesivos de auto-grabado.  
Las sustancias hemostáticas pueden llegar a impedir la polimerización y/o derivar en una decoloración. Por consiguiente, las indicaciones de uso de estas sustancias deben de ser respetadas.

Aplicación

Para una información detallada también pueden consultarse las Instrucciones de Uso de los productos usados en conjunto con Variolink Esthetic.

- 1 Eliminación de la restauración provisional y limpieza de la cavidad**  
Eliminar posibles residuos del cemento provisional de la cavidad o preparación con un pincel de pulido y pasta de limpieza no grasosa y sin fluoruro (como Proxyt® sin fluoruro). Lavar con agua pulverizada. Seguidamente, secar con aire exento de agua y grasa. Evitar el resecamiento.  
**Nota:** La limpieza con alcohol puede producir la deshidratación de la dentina.
- 2 Prueba de la restauración y aislamiento**  
Coloque la restauración usando la pasta deseada de Variolink Esthetic Try-in y compruebe el color, el ajuste y la oclusión de la restauración. Debe prestarse un cuidado especial cuando se compruebe la oclusión antes de que se cemenen permanentemente debido al riesgo de fractura que puede haber, porque las cerámicas son frágiles y quebradizas.  
Si fuese necesario, hacer ajustes con un diamante fino a una velocidad media y aplicando una ligera presión y la adecuada agua de enfriamiento. Pulir las superficies granulosas.  
Procurar un aislamiento absoluto o relativo usando elementos auxiliares tales como OptraGate® o OptraDam® Plus.  
Si el tejido dental duro se contamina con saliva o sangre durante la prueba, es necesario limpiarlo de nuevo como se describe en la sección 1.
- 3 Pre-tratamiento de la restauración**
  - 3.1 Si una restauración previamente tratada en el laboratorio dental entra en contacto con sangre o saliva durante el procedimeinto de prueba, la superficie de unión contaminada de la restauración debe limparse del siguiente modo:
    - Tras la prueba, lavar cuidadosamente la restauración con agua pulverizada y secar con aire libre de aceite.
    - Agitar Ivoclean antes de usar y recubrir completamente la superficie a adherir de la restauración con el producto usando un pincel o micropincel.
    - Dejar Ivoclean actuar durante 20 segundos, lavar minuciosamente la restauración con agua pulverizada y secar con aire libre de grasa.
    - A continuacion, aplicar una capa a las superficies a adherir con un agente adhesivo que sea apropiado para el material (por ej. Monobond® Plus). Se deben observar las instrucciones de uso del agente adhesivo aplicado.
  - 3.2 Las restauraciones que no han sido tratadas previamente por el laboratorio dental deben lavarse con agua pulverizada y secarse después del procedimiento de prueba.
    - 3.2.1 A continuación, la restauración se acondiciona del siguiente modo:
      - a) Restauraciones de cerámica vítrea (por ej. IPS Empress®)
        - Grabar con ácido fluorhídrico al 5% (por ej. IPS® Ceramic etching gel) durante 60 segundos o según instrucciones de uso del

fabricante del material de restauración.

- Lavar minuciosamente la restauración con agua pulverizada y secar con aire sin aceites.

b) Restauraciones de cerámica vítrea de disilicato de litio

(por ej. IPS e.max Press, IPS e.max CAD)

- Grabar con un 5% de ácido fluorhídrico (por ej. IPS Ceramic etching gel) durante 20 segundos o según instrucciones de uso del fabricante del material de restauración.
- Lavar minuciosamente la restauración con agua pulverizada y secar con aire sin aceites.

c) Óxido de circonio (por ej. IPS e.max ZirCAD) o cerámica de óxido de aluminio

- Arenar la superficie de adhesión (seguir los parámetros de arenado según las instrucciones de uso del fabricante del material restaurativo).
- Si fuera necesario, limpiar la restauración en una unidad de ultrasonidos durante al menos un minuto.
- Enjuague bien con agua pulverizada y secar con aire libre de aceite.
- **IMPORTANTE!** Con el fin de crear un vínculo más fuerte, no limpiar las superficies de óxido de circonio con ácido fosfórico.

3.2.2 Aplicar Monobond Plus sobre las superficies pretratadas, con pincel o micropincel. Dejar actuar el material durante 60 segundos, dispersar el material con un fuerte chorro de aire.

3.3 Alternativamente, las restauraciones realizadas en base a cerámica de vidrio y disilicato de litio (Ej. IPS Empress, IPS E.max Press, IPS E.max CAD) pueden ser acondicionadas con Monobond Etch & Prime® como se indica a continuación, independientemente de su tratamiento previo:

- Realice lo siguiente, enjuagar minuciosamente la restauración con agua pulverizada y secar con aire comprimido libre de aceite y humedad.
- Aplicar Monobond Etch & Prime sobre la superficie adhesiva usando un micropincel y frotar sobre la superficie durante 20 segundos. Dejar actuar durante otros 40 segundos.
- A continuación, aclare minuciosamente el Monobond Etch & Prime con un chorro de agua hasta que el color verde haya desaparecido. Si queda algún residuo en las microporosidades, la restauración deberá ser limpiada en un baño de ultrasonidos como máximo durante 5 minutos.
- Seque la restauración con una fuerte corriente de aire libre de agua y aceite durante aproximadamente 10 segundos.

3.4 Para las restauraciones de composite o composite reforzado con fibra siempre se debe acondicionar siguiendo las instrucciones de uso del fabricante del material restaurativo. Con las restauraciones de Tetric® CAD, por favor tenga en cuenta las instrucciones estipuladas en las Instrucciones de Uso de Tetric CAD.

## 4 Pre-tratamiento de la preparación y la aplicación del adhesivo (por ej. Adhese® Universal)

Por favor observe las Instrucciones de Uso del adhesivo usado.

### 4.1 Acondicionar con gel de ácido fosfórico (opcional)

La adhesión al esmalte puede mejorarse con un grabado selectivo del esmalte o aplicando la técnica de "grabado & enjuague" (por ej. Total Etch). Las superficies del esmalte sin preparar debe acondicionarse con ácido fosfórico (por ej. Total Etch). Por favor, observe las Instrucciones de uso para el gel de ácido fosfórico.

a) Grabado selectivo del esmalte

Aplicar el gel de ácido fosfórico (por ej. Total Etch) sobre el esmalte y dejar actuar durante 15-30 segundos. A continuación enjuagar con un fuerte chorro de agua durante al menos 5s y secar con aire comprimido hasta que la superficie del esmalte adquiera un aspecto de blanco tiza.

b) Técnica de enjuague & grabado

Aplicar gel de ácido fosfórico (por ej. Total Etch) primero sobre el esmalte y después sobre la dentina. El grabador debe dejarse actuar durante 15-30 segundos y sobre la dentina durante 10-15 segundos. A continuación enjuagar con un fuerte chorro de agua durante al menos 5 segundos y secar con aire comprimido hasta que la superficie del esmalte adquiera un aspecto de blanco tiza.

### 4.2 Aplicación de Adhese Universal

- Empezando con el esmalte, recubrir las superficies a tratar con Adhese Universal.
- El adhesivo debe frotarse sobre la superficie del diente durante al menos 20 segundos. El tiempo nunca debe ser menor. Aplicar el adhesivo sobre la superficie del diente sin frotar no es lo adecuado.
- Dispersar Adhese Universal con aire comprimido libre de aceite hasta conseguir una capa sin líquido en movimiento y brillante.  
**Nota importante:** Evite la formación de charcos ya que puede poner en peligro la fijación definitiva de la restauración.
- Fotopolimerizar Adhese Universal durante 10 segundos usando una intensidad de luz del  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (por ej. Bluephase® Style).

## 5 Colocación de la restauración

- Para cada aplicación colocar una nueva punta de mezcla en la jeringa. Dispensar Variolink Esthetic DC de la jeringa de automezcla y aplicar la cantidad deseada directamente sobre la restauración.  
Gracias a que el material de cementación polimerizará en la punta de mezcla utilizada parcialmente, esta servirá de tapón para el contenido de la jeringa hasta que se vuelva a necesitar de nuevo (reemplace con una nueva punta justo antes de la siguiente aplicación).
- La restauración debe colocarse inmediatamente después de la aplicación del Variolink Esthetic DC a través de la jeringa automix  
**Nota:** La aplicación directa del Variolink Esthetic DC en una restauración previamente tratada con adhesivo puede-dependiendo del adhesivo utilizado-llevar a una aceleración del proceso de polimerización y puede afectar a la precisión de la fijación de la restauración.
- Colocar la restauración y **fijarla/mantenerla en su lugar mientras se elimina el exceso**.
- Retirar todo el exceso del composite de cementación.
  - a) Técnica de limpieza  
Retirar el exceso de material inmediatamente micropincel/ pincel/torunda de algodón/hilo dental o sonda. asegurándose de eliminar el sobrante de material a tiempo, especialmente en aquellas áreas que son difíciles de alcanzar (márgenes proximales o gingivales, pónticos).
  - b) Técnica de cuartos (máx. 6 pilares de puente) - Fotopolimerización del exceso de cemento y subsiguiente eliminación.  
Fotopolimerizar el exceso de material con una lámpara de

fotopolimerização (por ej. Bluephase Style) durante **2 segundos** por cuarto de superficie (mesio-oral, disto-oral, mesio-buccal, disto-buccal) a una distancia de un máx. 10 mm.

A continuación, retirar el exceso del material facilmente con una sonda. Debe eliminarse el sobrante de material a tiempo, especialmente en aquellas áreas que son difíciles de alcanzar (márgenes proximales o gingivales, pónicos).

## 6 Polimerización

- Como todos los sistemas de composites, Variolink Esthetic está sujeto a la inhibición de oxígeno. Esto quiere decir que de la capa superficial (aprox. 50 µm) no se polimerizan durante la polimerización ya que ha estado en contacto con el oxígeno atmosférico. Para prevenir esto, cubrir los márgenes de la restauración con un gel de glicerina/ bloqueador de aire (por ej. Liquid Strip) inmediatamente después de retirar los excesos.
- Polimerizar Variolink Esthetic por segmentos, empezando por los márgenes proximales:

| Intensidad de luz              | Tiempo de exposición por mm de cerámica y segmento |                         |
|--------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|
| 500 - 1,000 mW/cm <sup>2</sup> | 20 s                                               |                         |
| ≥ 1,000 mW/cm <sup>2</sup>     | 10 s                                               | Por ej. Bluephase Style |

- Enjuagar el gel/aire de glicerina (por ej. Liquid Strip).

## 7 Acabado de la restauración completada

- Compruebe la oclusión y la articulación y realice ajustes si es necesario.
- Repase los bordes cementados con fresas de diamante si es necesario.
- Alise los bordes cementados utilizando tiras de acabado y púlalos con los instrumentos adecuados (ej. Optrapol®).
- Si es necesario, pula la restauración con los instrumentos adecuados (para cerámica: ej. OptraFine®; para composites: ej. OptraPol).

### Atención

- Evitar cualquier contacto con Variolink Esthetic sin polimerizar con la piel, membrana de las mucosas y ojos
- Variolink Esthetic sin polimerizar puede provocar una ligera irritación y provocar sensibilización a los metacrilatos.
- Los guantes médicos convencionales no sirven como protección contra el efecto de sensibilización de los metacrilatos.

### Caducidad y almacenamiento

- Almacenamiento de Variolink Esthetic a 2-28°C.
- No usar Variolink Esthetic después de la fecha de caducidad.
- No desinfectar las jeringas con desinfectantes oxidantes.
- Con el objetivo de conseguir un cierre hermético de la jeringa automezcladora de Variolink Esthetic DC, debe dejarse colada la punta después de su uso.
- Fecha de caducidad: ver información sobre jeringas y envases.

### Manténgase fuera del alcance de los niños.

### Sólo para uso odontológico.

Este material ha sido fabricado para su uso dental y debe manipularse según las instrucciones de uso. El fabricante no se hace responsable de los daños ocasionados por otros usos o una manipulación indebida. Además, el usuario está obligado a comprobar, bajo su propia responsabilidad, antes de su uso, si el material es apto para los fines previstos, sobre todo si éstos no figuran en las instrucciones de uso.

## Português

### Descrição

Variolink® Esthetic é um sistema de cimentação adesiva, com estabilidade de cor, para a cimentação permanente de restaurações cerâmicas e em resina composta. Variolink Esthetic é oferecido em uma versão puramente fotoativada (Variolink Esthetic LC) e em uma versão dual (Variolink Esthetic DC). A composição especial das partículas de carga dá ao Variolink Esthetic uma alta radiopacidade.

### Cores

Variolink Esthetic está disponível nas seguintes cinco gradações de tonalidade:

| Tons    |                                  | Efeito                          |
|---------|----------------------------------|---------------------------------|
| Light + | Translucidez aprox. 5% (opaco)   | Mais claro / mais esbranquiçado |
| Light   | Translucidez aprox. 10%          |                                 |
| Neutral | Translucidez aprox. 17%          | Nenhum                          |
| Warm    | Translucidez aprox. 12%          |                                 |
| Warm +  | Translucidez aprox. 8.5% (opaco) | Mais escuro / mais amarelado    |

A gradação de tons do Variolink Esthetic é baseada no efeito que um compósito de cimentação exerce sobre o valor do brilho da restauração final. Variolink Esthetic Neutral não afeta o valor de brilho. Ao mesmo tempo, demonstra a maior translucidez e é, portanto, uma cor neutra. Light e Light + deixam as restaurações mais claras, enquanto Warm e Warm + criam uma impressão geral mais escura. Para avaliar o efeito global da restauração em conjunto com os vários tons de Variolink Esthetic, antes da cimentação permanente, recomendamos o uso das pastas de prova ("try-in") do Variolink Esthetic.

### Tempo de trabalho

Os tempos de trabalho e de polimerização dependem da temperatura ambiente. Os seguintes tempos entram em vigor assim que o Variolink Esthetic DC for extruído da seringa automix:

| Quando usado somente auto-polimerizado        | Temperatura ambiente 23°C ± 1°C | Intraoral 37°C ± 1°C |
|-----------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| Tempo de trabalho                             | aprox. 5 min                    | aprox. 2 min         |
| Tempo de cura (incluindo o tempo de trabalho) | aprox. 8 min                    | aprox. 4 min         |

### Relação de mistura

Variolink Esthetic DC é sempre dispensado a partir da seringa automix na proporção correta.

Composição

A matriz do monômero de Variolink Esthetic é composta de dimetacrilato de uretano e outros monômeros de metacrilato. As cargas inorgânicas são trifluoreto de itérbio e óxidos mistos esféricos. Os iniciadores, estabilizadores, pigmentos são ingredientes adicionais. O tamanho de partícula é de 0,04-0,2 µm. O tamanho médio de partícula é de 0,1 µm. O volume total de cargas inorgânicas é de aprox. 38%.

Indicação

- Cimentação adesiva de restaurações de cerâmica vítrea, cerâmica vítrea de dissilicato de lítio e em resina composta (inlays, onlays, coroas parciais, coroas unitárias, próteses parciais fixas).
- Restaurações confeccionadas com cerâmicas opacas, por exemplo, cerâmicas à base de óxidos, só podem ser cimentadas permanentemente se um adesivo for adicionalmente usado e fotopolimerizado separadamente.
- A visão geral a seguir fornece recomendações para a seleção da tonalidade de Variolink Esthetic adequado:

| Tonalidade | Efeito                                        | Indicação       |                 |
|------------|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------|
|            |                                               | Inlays / Onlays | Coroas / Pontes |
| Light +    | Clareia consideravelmente                     | ---             | ✓               |
| Light      | Clareia ligeiramente                          | ✓               | ✓               |
| Neutral    | Sem efeito                                    | ✓               | ✓               |
| Warm       | Escurece ligeiramente/<br>mais amarelado      | ✓               | ✓               |
| Warm +     | Escurece consideravelmente/<br>mais amarelado | ---             | ✓               |

\* O uso dos tons Light+ e Warm+ pode levar a margens da restauração visíveis quando utilizados na cimentação de inlays / onlays.

Contraindicação

A aplicação de Variolink Esthetic é contraindicada

- Se um campo de trabalho seco não puder ser estabelecido ou se os procedimentos de trabalho estipulados não puderem ser aplicados;
- Se o paciente for alérgico a qualquer um dos ingredientes de Variolink Esthetic.

Efeitos colaterais

Efeitos colaterais sistêmicos não são conhecidos até o momento. Em casos individuais, foram relatadas reações alérgicas aos componentes individuais.

Interações

Compostos fenólicos (por exemplo, eugenol, óleo de gaultéria) inibem a polimerização . Por conseguinte, a aplicação de produtos que contém esses componentes , por exemplo, enxaguatórios bucais e cimentos temporários , devem ser evitados .

Desinfetantes com um efeito oxidante (por exemplo, peróxido de hidrogênio) podem interagir com o sistema iniciador , que por sua vez pode afetar o processo de polimerização. Portanto, não desinfetar o preparo e a seringa por meio de agentes oxidantes. A desinfecção pode ser realizada, por exemplo , limpando-o com álcool.

Jatos alcalinos aplicados na dentina (por exemplo, "Airflow") pode comprometer o efeito de adesivos autocondicionantes.

Substâncias hemostáticas podem inibir a polimerização e/ou levar ao manchamento. Portanto, as instruções de uso dessas substâncias devem ser observadas.

Aplicação

Para informações mais detalhadas , consulte também as instruções de uso dos produtos utilizados em conjunto com Variolink Esthetic .

- 1

**Remoção da restauração temporária e limpeza da cavidade**

Remova possíveis resíduos do compósito de cimentação temporária da cavidade ou do preparo com uma escova de polimento e pasta de limpeza livre de fluoretos e óleo (por exemplo Proxylt® - pasta profilática livre de fluoreto). Enxágüe com spray de água.

Posteriormente, seque com ar livre de óleo e de umidade. Evite secar em excesso.

**Nota :** A limpeza com álcool pode levar à desidratação da dentina.
- 2

**Prova da restauração e isolamento**

Posicione a restauração utilizando a pasta de prova Variolink Esthetic Try-In desejada e confira a tonalidade, adaptação e oclusão da restauração.

Cuidados devem ser tomados ao verificar a oclusão de peças de cerâmica frágeis e quebradiças, antes de serem permanentemente cimentadas, já que há um risco de fratura.

Se necessário, fazer ajustes com diamantes finos em velocidade média, com leve pressão e resfriamento de água adequado. Realizar o polimento das superfícies desgastadas.

Isolamento relativo ou absoluto adequado usando acessórios apropriados, como OptraGate® ou OptraDam® Plus, é necessário.

Se o tecido dentário estiver contaminado com saliva ou sangue durante prova, ele precisa ser limpo novamente como descrito no item 1.
- 3

**Pré- tratamento da restauração**

3.1

Se a restauração que foi confeccionada em laboratório dentário estiver contaminada com saliva ou sangue durante a prova, a superfície interna contaminada da restauração precisa de ser limpa de acordo com as seguintes indicações :

  - Após a prova, lavar abundantemente a restauração com spray de água e seque com ar isento de óleo.
  - Agitar o Ivoclean antes de usar e recobrir completamente a superfície de união da restauração com o produto utilizando um microbrush ou pincel .
  - Deixe Ivoclean reagir por 20 s, em seguida, enxaguar com spray de água e secar com ar isento de óleo .
  - Em seguida, preparar a superfície de união da restauração com um agente de ligação adequado (por exemplo Monobond® Plus). Certifique-se de observar as instruções para o uso do agente de ligação usado.

3.2

As restaurações que não tenham sido confeccionadas em laboratório de prótese dentária devem ser lavadas com spray de água e secas após o

processo de prova.

3.2.1 Em seguida, a superfície de união da restauração deverá ser condicionada como se segue:

- a) Restaurações de cerâmica vítrea (por exemplo, IPS Empress®)
  - Condicionamento com ácido fluorídrico 5 % (p.ex., IPS® Ceramic Etching Gel) durante 60 s , ou de acordo com as instruções do fabricante do material de restauração .
  - Lavar cuidadosamente com spray de água e secar com ar isento de óleo .
- b) As restaurações de cerâmica vítrea de dissilicato de lítio (por exemplo, IPS e.max Press, IPS e.max CAD)
  - Condicionamento com ácido fluorídrico 5 % (p.ex., IPS® Ceramic Etching Gel) durante 20 s, ou de acordo com as instruções do fabricante do material de restauração
  - Lavar cuidadosamente com spray de água e secar com ar isento de óleo.
- c) Cerâmica à base de óxido de zircônio (p.ex., IPS e.max ZirCAD) ou óxido de alumínio
  - Jatear a superfície de ligação (parâmetros de jateamento de acordo com as instruções do fabricante do material de restauração).
  - Se necessário, limpar a restauração em uma unidade de ultrassom por cerca de um minuto.
  - Lavar cuidadosamente com spray de água e secar com ar isento de óleo .
  - **IMPORTANTE!** A fim de criar uma forte adesão, não limpe as superfícies de óxido de zircônio com ácido fosfórico.

3.2.2 Aplicar Monobond Plus com um pincel ou um microbrush nas superfícies pré - tratadas, deixe-a reagir durante 60 s e dispersá-lo com um forte jato de ar.

3.3. Como alternativa, restaurações feitas de vitrocerâmicas e de vitrocerâmica de dissilicato de lítio (por exemplo, IPS Empress, IPS e.max Press, IPS e.max CAD) podem ser condicionadas com Monobond Etch & Prime® da seguinte forma, independente do seu pré-tratamento:

- Após a prova clínica, lavar a restauração abundantemente com spray de água e secar com ar comprimido isento de óleo e água.
- Aplicar Monobond Etch & Prime na superfície de adesão usando um Microbrush e agite-o na superfície por 20 s. Deixar reagir durante mais 40 s.
- Enxaguar abundantemente o Monobond Etch & Prime com jato de água até que a cor verde desapareça. Se qualquer resíduo permanecer nas microporosidades, a restauração pode ser limpa com água em um aparelho de ultrassom por até 5 minutos.
- Seque a restauração com um forte jato de ar livre de água e óleo por aproximadamente 10 s.

3.4 Restaurações de compósito e compósito reforçado com fibra, devem sempre ser condicionadas de acordo com as recomendações do fabricante do material restaurador. Com as restaurações de Tetric® CAD, favor observar as recomendações declaradas nas Instruções de Uso do Tetric CAD.

#### **4 Pré-tratamento do preparo e aplicação do adesivo (por exemplo Adhese® Universal)**

Favor, observar as instruções de utilização do adesivo usado.

##### **4.1 Condicionando com ácido fosfórico (opcional)**

A ligação ao esmalte pode ser melhorada pelo condicionamento seletivo do esmalte ou aplicando a técnica do " etch & rinse ". Superfícies de esmalte que não foram preparadas devem ser condicionadas com ácido fosfórico (por exemplo, Total Etch). Por favor, observe as instruções de uso para o gel de ácido fosfórico.

a) Condicionamento seletivo do esmalte

Aplicar o gel de ácido fosfórico (por exemplo, Total Etch) sobre o esmalte e deixar reagir por 15-30 s. Em seguida, enxaguar com um jato vigoroso de água por pelo menos 5 s e secar com jato de ar comprimido até que as superfícies do esmalte condicionadas fiquem com aspecto de giz branco.

b) Técnica Etch & rinse

Aplicar o gel de ácido fosfórico (por exemplo, total Etch) no esmalte preparado em primeiro lugar, e , em seguida, na dentina . Permitir que o ácido fosfórico reaja sobre o esmalte por 15-30 s e na dentina por 10-15 s . Em seguida, enxaguar com um jato vigoroso de água por pelo menos 5 s e secar com jato de ar comprimido até que as superfícies condicionadas do esmalte fiquem com aspectos de giz branco.

##### **4.2 Aplicação do Adhese Universal**

- Começando com o esmalte , recobrir completamente as superfícies do dente a ser tratado com Adhese Universal.
- O adesivo deve ser esfregado na superfície do dente durante pelo menos 20 s . Este tempo não deve ser encurtado. Aplicar o adesivo sobre a superfície do dente sem esfregar é inadequado.
- Dispersar o Adhese Universal com ar comprimido isento de umidade e óleo até que seja formada uma camada fina, brilhante e imóvel.  
**Nota importante:** Evitar o acúmulo pois isso pode comprometer a precisão da adaptação da restauração definitiva.
- Fotoativar o Adhese Universal por 10 s , utilizando uma intensidade de luz de  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (por exemplo, Bluephase® Style).

#### **5 Cimentando a restauração**

- Para cada aplicação colocar uma nova ponta de mistura na seringa. Dispensar Variolink Esthetic DC da seringa automix e aplicar a quantidade desejada diretamente na restauração. Como o material de cimentação vai polimerizar na ponta de mistura usada, ela serve como um selo para o conteúdo restante da seringa até que seja necessário novamente (substitua por uma nova ponta antes do próximo uso) .
- O Variolink Esthetic DC deve ser processado rapidamente após a extrusão da seringa automix e a restauração posicionada no lugar. Aplicar o Variolink Esthetic DC diretamente na superfície interna da restauração.  
**Nota:** A aplicação direta de Variolink Esthetic DC em um preparo que tenha sido pré-tratado com o adesivo pode - dependendo do adesivo usado - conduzir a uma aceleração do processo de polimerização e afetar a precisão da adaptação da restauração.
- Assentar a restauração em seu lugar e manter em posição fixa durante a remoção dos excessos.
- Remova todo o material de cimentação em excesso.
  - a) Técnica de limpeza  
Retire o excesso de material imediatamente com uma escova,

fio dental ou raspador. Certifique-se de remover o excesso de material a tempo, especialmente em áreas que são de difícil acesso (áreas proximais, margens gengivais, pânticos).

- b) Técnica de quadrantes (max. 6 pilares por ponte) - fotopolimerização do excesso e posterior remoção  
Fotopolimerizar todo o excesso de material com um aparelho de luz (por exemplo Bluephase Style) por **2 s** as superfícies dos quadrantes (mésio-lingual/palatina, disto-lingual/palatina, mésio-vestibular, disto-vestibular), a uma distância de no máx. 10 mm. Depois disso, o excesso de cimento é facilmente removido com um raspador. Certifique-se de remover todo o excesso de material a tempo, especialmente em áreas que são de difícil acesso (áreas proximais, margens gengivais, pânticos).

## 6 Polimerização

- Tal como acontece com todos os compósitos, o Variolink Esthetic está sujeito a inibição por oxigénio. Isto significa que a camada mais superficial (cerca de 50 µm) não polimerizará durante a cura, uma vez que tenha entrado em contato com o oxigénio atmosférico. Para evitar isso, recobrir as margens da restauração com um de gel de glicerina / bloqueador de ar (por exemplo, Liquid Strip) imediatamente após a remoção dos excessos.
- Polimerizar Variolink Esthetic em segmentos, começando com as margens proximais:

| Intensidade da luz             | Tempo de exposição por mm cerâmica e segmento |                      |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------|
| 500 - 1,000 mW/cm <sup>2</sup> | 20 s                                          |                      |
| ≥ 1,000 mW/cm <sup>2</sup>     | 10 s                                          | e.g. Bluephase Style |

- Enxaguar o gel de glicerina / bloqueador de ar (por exemplo, Liquid Strip).

## 7 Finalização da restauração concluída

- Verificar a oclusão e os movimentos funcionais e fazer ajustes, se necessário.
- Dar acabamento nas linhas de cimentação com pontas diamantadas, se necessário.
- Alisar as linhas de cimentação utilizando tiras de acabamento e polimento e polir com instrumentos de polimento adequados (por exemplo, OptraPol®).
- Se necessário, dar acabamento na restauração com polidores adequados (cerâmica: por exemplo, OptraFine®; resina composta: por exemplo, OptraPol).

### Aviso

- Evite qualquer contato do Variolink Esthetic não polimerizado com a pele / membranas mucosas e olhos.
- Variolink Esthetic não polimerizado pode ter um ligeiro efeito irritante e causar sensibilização aos metacrilatos.
- Luvas médicas convencionais não oferecem proteção contra o efeito de sensibilização de metacrilatos.

### Prazo de validade e armazenamento

- Armazenar o Variolink Esthetic em temperaturas de 2-28 °C.
- Não utilize Variolink Esthetic após a data de expiração.
- Não desinfetar seringas com desinfetantes oxidantes.
- A fim de assegurar uma boa vedação da Variolink Esthetic DC na seringa automix, a ponta de mistura é deixada na seringa após a sua utilização.
- Data de validade: veja nota nas seringas e embalagens.

### Manter fora do alcance de crianças!

### Para uso somente em odontologia.

O material foi desenvolvido exclusivamente para uso em odontologia. Processamento deve ser realizado estritamente de acordo as Instruções de Uso. O fabricante não é responsável pelos danos causados por outros usos ou por manipulação incorreta. O usuário é responsável por testar o material para a sua adequação e uso para qualquer propósito não explicitamente indicado nas Instruções de Uso. As descrições e dados não constituem nenhuma garantia de atributos e não são vinculativos.

## Svenska

### Beskrivning

Variolink® Esthetic är ett färgstabilt, adhesivt cementsystem för permanent cementering av tandersättningar framställda av keram och komposit. Variolink Esthetic finns i två versioner, en som enbart ljushärdas (Variolink Esthetic LC) och en dualhärdande (Variolink Esthetic DC).

Den speciella fillersammansättningen ger Variolink Esthetic en mycket hög röntgenkontrast.

### Färger

Variolink Esthetic levereras i följande fem färgnyanser:

| Färg    |                            | Effekt                 |
|---------|----------------------------|------------------------|
| Light + | Translucens ca 5% (opak)   | Ljusare / mer vitaktig |
| Light   | Translucens ca 10%         |                        |
| Neutral | Translucens ca 17%         | Ingen                  |
| Warm    | Translucens ca 12%         |                        |
| Warm +  | Translucens ca 8.5% (opak) | Mörkare / mer gulaktig |

Nyanserna på färgerna hos Variolink Esthetic grundar sig på effekten att ett kompositcement utövar sitt ljushetsvärde på den slutliga tandersättningen. Variolink Esthetic Neutral påverkar inte ljushetsvärdet. Samtidigt uppvisar det den högsta translucensen och är därmed färgneutralt. Light och Light+ gör tandersättningarna ljusare, medan Warm och Warm+ skapar ett mörkare färgintryck av hela tandersättningen. För att utvärdera tandersättningens helhetsintryck med de olika färgerna på Variolink Esthetic innan permanent cementering, rekommenderar vi användning av Variolink Esthetics Try-In-Pastor.

### Bearbetningstid

Bearbetnings- och härdningstiderna beror på omgivningstemperaturen. Följande tider gäller så snart Variolink Esthetic DC har tryckts ut ur automixsprutan:

| Vid användning enbart som självhårdande | Rumstemperatur<br>23°C ± 1°C | Intraoralt<br>37°C ± 1°C |
|-----------------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| Bearbetningstid                         | ca 5 min                     | ca 2 min                 |
| Härdningstid<br>(inkl. bearbetningstid) | ca 8 min                     | ca 4 min                 |

### Blandningsförhållande

Variolink Esthetic DC trycks alltid ut från automixsprutan i ett optimalt blandningsförhållande.

### Sammansättning

Monomermatrixen hos Variolink Esthetic består av uretandimetakrylat och andra metakrylatmonomerer. Den oorganiska fillern består av ytterbiumtrifluorid och sfäroid blandoxid. Ytterligare innehåll är initiatorer, stabilisatorer och pigment. Partikelstorleken är 0,04-0,2 µm, med en medelstorlek på 0,1 µm. Den totala volymen oorganiska filler är ca 38 %.

### Indikation

- Permanent adhesiv cementering av tandersättningar (inlägg, onlays, partiella kronor, kronor, broar) framställda av glaskeramer, litiumdisilikat-glas-keramer samt komposit.
- Tandersättningar framställda av opaka keramer, t.ex. oxidkeramer, kan endast cementeras permanent i kombination med ett adhesiv som ljushärdas separat.
- Följande översikt innehåller rekommendationer om hur du väljer lämplig färg på Variolink Esthetic:

|         |                                    | Indikationer      |                  |
|---------|------------------------------------|-------------------|------------------|
| Färg    | Effekt                             | Inlägg/<br>Onlays | Kronor/<br>Broar |
| Light + | Ijusar upp märkbart                | --*               | ✓                |
| Light   | Ijusar upp lätt                    | ✓                 | ✓                |
| Neutral | Ingen färgeffekt                   | ✓                 | ✓                |
| Warm    | gör lätt mörkare/mer gulaktigt     | ✓                 | ✓                |
| Warm +  | gör märkbart mörkare/mer gulaktigt | --*               | ✓                |

\* Användning av färgerna Light+ och Warm+ kan leda till synliga restaurationsgränser vid cementering av inlägg och onlays.

### Kontraindikation

Användning av Variolink Esthetic är kontraindicerad

- när ett torrt arbetsfält inte kan åstadkommas eller om föreskriven teknik inte kan följas
- när patienten har en känd allergi mot någon av beståndsdelarna i Variolink Esthetic.

### Biverkningar

Inga hittills kända systemiska biverkningar. I individuella fall har allergiska reaktioner mot enstaka innehållsämnen rapporterats.

### Interaktioner

Fenoler (t ex eugenol, vintergrönolja) inhiberar polymerisation. Av denna anledning ska användning av produkter som innehåller dessa substanser, som t.ex. munskölj och provisoriska cement, undvikas.

Desinfektionsmedel med oxiderande verkan (t.ex. väteperoxid) kan interagera med initiatorsystemet, vilket i sin tur kan försämra härdningsprocessen. Därför ska inte preparationen och sprutan desinficeras med oxiderande medel.

Desinfektion kan istället utföras med t.ex. medicinsk alkohol.

Alkaliska blästringsmedel som tillförs dentinet (t.ex. Airflow) kan försämra effekten av självetsande adhesiver.

Blodstillande medel kan inhibera polymeriseringen och/eller leda till missfärgningar. Följ därför bruksanvisningen till dessa medel.

### Arbetsgång

För mer detaljerad information hänvisas också till bruksanvisningen för respektive produkt som används tillsammans med Variolink Esthetic.

#### 1 Avlägsna provisoriet och rengör kaviteten

Rengör kaviteten eller preparationen från alla rester av det provisoriska kompositcementet med hjälp av en poleringsborste och en olje- och fluoridfri rengöringspasta (t.ex. Proxyt® fluoridfri profylaxpasta). Skölj med vattenspray.

Blästra därefter torrt med olje- och fuktfri luft. Undvik övertorkning.

**OBS!** Rengöring med alkohol kan leda till uttorkning av dentinet.

#### 2 Prova tandersättningen och torrlägga arbetsfältet

Placera tandersättningen med hjälp av den önskade Variolink Esthetic Try-In-pastan och kontrollera tandersättningens färg, passform och ocklusion.

Var försiktig vid ocklusionskontrollen av ömtåliga och spröda keramersättningar innan de är permanent cementerade eftersom de kan fraktureras.

Utför vid behov korrigeringar med fina diamanter med måttlig hastighet, lätt tryck och tillräcklig vattenkylning. Polera slipade ytor.

Det krävs en adekvat relativ eller absolut isolering genom användande av lämpligt hjälpmedel t. ex. OptraGate® eller OptraDam® Plus.

Om den dentala hårdvävnaden kontamineras med saliv eller blod under inprovningen måste den rengöras igen enligt beskrivningen i avsnitt 1.

#### 3 Förbehandling av tandersättningens yta

3.1 Om en tandersättning som har förbehandlats på det tandtekniska laboratoriet kontamineras med saliv eller blod under inprovningen, måste den kontaminerade vidhäftningsytan på tandersättningen rengöras på följande sätt:

- Efter inprovningen sköljer du tandersättningen noga med vattenspray och torkar den med oljefri luft.
- Skaka Ivoclean före användningen och täck tandersättningens vidhäftningsyta helt med produkten med hjälp av en microbrush eller pensel.
- Låt Ivoclean verka i 20 s, skölj därefter noga med vattenspray och torka med oljefri luft.
- Prima därefter vidhäftningsytan med ett bondingmedel som är

lämpligt för respektive tandersättningsmaterial (t.ex. Monobond® Plus).

Följ bruksanvisningen för det bondingmedel som används.

- 3.2 Tandersättningar som inte har förbehandlats av det tandtekniska laboratoriet ska efter inprovningen rengöras med vattenspray och torkas.

- 3.2.1 Utför därefter konditionering av tandersättningsens vidhäftningsytor enligt följande:

- Tandersättningar av glaskeram (t.ex. IPS Empress®)
  - Etsa med 5% fluorvätesyra (t.ex. IPS® Ceramic etsgel) i 60 s eller enligt instruktionerna från tillverkaren av tandersättningsmaterialet.
  - Skölj noga med vattenspray och torka med oljefri luft.
- Tandersättningar av litiumdisilikatglaskeram (t.ex. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)
  - Etsa med 5% fluorvätesyra (t.ex. IPS Ceramic etsgel) i 20 s eller enligt instruktionerna från tillverkaren av tandersättningsmaterialet.
  - Skölj noga med vattenspray och torka med oljefri luft.
- Zirkoniumoxid (t.ex. IPS e.max ZirCAD) eller keramer av aluminiumoxid
  - Sandblästra bondingytan (parametrar för sandblästring enligt instruktionerna från tillverkaren av tandersättningsmaterialet).
  - Rengör tandersättningen vid behov i en ultraljudsenhet i cirka en minut.
  - Skölj noga med vattenspray och torka med oljefri luft.
  - VIKTIGT!** För en optimal bindning ska inte zirkoniumoxydytorna rengöras med fosforsyra.

- 3.2.2 Applicera Monobond Plus på de förbehandlade ytorna med en pensel eller en microbrush. Låt det verka i 60 s och fördela det sedan med en stark luftström.

- 3.3 Alternativt kan restaurationer framställda av glaskeram och litiumdisilikat glaskeram (t.ex. IPS Empress, IPS e.max Press, IPS e.max CAD) även konditioneras med Monobond Etch & Prime® enligt följande:

- Efter inprovningen skölj noggrant med vattenspray och torka med olje- och vattenfri luftbläster.
- Applicera Monobond Etch & Prime på bondingytan med en mikrobörste och agitera in materialet i ytan under 20 s. Låt det reagera i ytterligare 40 s.
- Spola sedan noggrant bort Monobond Etch & Prime med vatten tills den gröna färgen är borta. Om orenheter kvarstår i mikroporer, kan restaurationen rengöras i ultraljudsbad i upp till 5 min.
- Torka restaurationen med en stark luftström från olje- och vattenfri luftbläster i c:a 10 s.

- 3.4 Restaurationer framställda av komposit och fiberförstärkt komposit ska alltid konditioneras enligt tillverkarens bruksanvisning. När det gäller Tetric® CAD restaurationer vänligen uppmärksamma instruktionerna i bruksanvisningen för Tetric CAD.

## 4 Förbehandling av preparationen och applicering av adhesiv (t.ex. Adhese® Universal)

läktag bruksanvisningen för det använda adhesivet.

### 4.1 Konditionering med fosforsyragel (valfritt)

Vidhäftning till emaljen kan förbättras genom selektiv etsning av emaljen eller genom att tillämpa "etsa & skölj"-tekniken. Opreparerade emaljytor måste konditioneras med fosforsyra (t.ex. Total Etch). Följ bruksanvisningen för fosforsyragelen.

- Selektiv emalj etsning  
Applicera fosforsyragel (t.ex. Total Etch) på emaljen och låt den verka i 15-30 s. Skölj därefter noga med kraftig vattenspray i minst 5 s och torka med tryckluft tills den etsade emaljytan ser kritvit ut.
- Etsa & skölj-teknik  
Applicera fosforsyragel (t.ex. Total Etch) först på den preparerade emaljen och därefter på dentinet. Låt gelen verka på emaljen i 15-30 s och på dentinet i 10-15 s. Skölj sedan noga med kraftig vattenspray i minst 5 s och torka med tryckluft tills de etsade emaljytorna uppvisar en kritvit färg.

### 4.2 Applicering av Adhese Universal

- Börja med emaljen och täck tandytorna som ska behandlas helt med Adhese Universal.
- Adhesivet måste gnuggas in i tandytan i minst 20 s. Den här tiden måste fullföljas. Applicering av adhesivet på tandytan måste ske med gnuggning, annars blir den otillräcklig.
- Tunna ut Adhese Universal med olje- och vattenfri luftbläster tills en glänsande orörlig film har bildats.  
**Viktigt:** Undvik att polär bildas, då det kan leda till försämrad passform på restaurationen.
- Ljushärda Adhese Universal i 10 s med en ljusintensitet på  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (t.ex. Bluephase® Style).

## 5 Placera tandersättningen

- Använd alltid en ny blandningsspets på sprutan för varje applicering. Tryck ut Variolink Esthetic DC från automixsprutan och applicera den önskade mängden direkt på tandersättningen.  
Eftersom cementmaterialet härdar i den använda blandningsspetsen fungerar den som lock för det återstående sprutinhållet tills det behövs igen (byt till en ny spets när det är dags för nästa användning).
- Variolink Esthetic DC ska bearbetas snabbt efter att det har tryckts ur automix sprutan och restaurationen sätts på plats. Applicera Variolink Esthetic DC direkt på restaurationens inneryta.  
**OBS:** Direkt applicering av Variolink Esthetic DC på en preparation som förbehandlats med adhesiv- kan beroende på det adhesiv som används- leda till en accelerering av härdningsprocessen och påverka restaurationens passform.
- Placera tandersättningen och **fixera/hålla fast den på sin plats under avlägsnandet av överskott.**
- Avlägsna allt överskott av cement.
  - Avtorkningsteknik  
Avlägsna överskottsmaterial omedelbart med en pensel, tandtråd eller scaler. Säkerställ att överskottsmaterialet avlägsnas i tid, särskilt i svåråtkomliga områden (approximalt, marginala gingivan, under hängande led).
  - Fjärdedelsteknik (max. 6 brostöd) - Ljushärdning av överskottet och därefter avlägsnande  
Ljushärda överskottsmaterial med en hårdljuslampa (t.ex. Bluephase Style) i **2 s** per fjärdedelsyta (mesio-oralt, disto-oralt, mesio-buckalt, disto-buckalt) vid ett avstånd på max. 10 mm.  
Därefter är det enkelt att avlägsna överskottsmaterial med en

scaler. Søkerstall att överskottsmaterialet avlägsnas i tid, särskilt i svåråtkomliga områden (approximall, gingivaranden, under hängande led).

## 6 Polymerisering

- Som alla kompositssystem är Variolink Esthetic utsatt för syreinhibering. Det innebär att ytskiktet (cirka 50 µm) inte polymeriserar under härdningen eftersom det kommer i kontakt med luftens syre. För att undvika detta täcker du tandersättningsgränserna med glyceringel/airblock (t.ex. Liquid Strip) omedelbart efter att överskottsmaterial avlägsnats.
- Polymerisera Variolink Esthetic i segment, starta med de approximala gränserna:

| Ljusintensitet                 | Exponeringstid per mm keram och segment |                       |
|--------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|
| 500 - 1'000 mW/cm <sup>2</sup> | 20 s                                    |                       |
| mind. 1'000 mW/cm <sup>2</sup> | 10 s                                    | t.ex. Bluephase Style |

- Skölj av glyceringelen/airblock (t.ex. Liquid Strip).

## 7 Finishera den färdiga tandersättningen

- Kontrollera okklusion och funktionella rörelser och korrigerar vid behov.
- Finishera cementskarvar med finisheringsdiananter vid behov.
- Jämna till cementskarvarna med finisherings- och polerstrips och polera med lämpliga polerinstrument (t.ex. OptraPol®).
- Vid behov finisheras restaurationen med lämpliga polerare (keram: t.ex. OptraFine®; komposit: t.ex. OptraPol).

## Varning

- Förebygg så att inte ohärdad Variolink Esthetic kommer i kontakt med hud, slemhinner och ögon.
- Ohärdad Variolink Esthetic kan vara lätt irriterande och ge upphov till sensibilisering för metakrylater.
- Vanliga kommersiella medicinska skyddshandskar skyddar inte mot metakrylaternas sensibiliserande verkan.

## Hållbarhetstid och förvaring

- Förvara Variolink Esthetic vid 2-28°C.
- Använd inte Variolink Esthetic efter utgångsdatum.
- Sprutor får inte desinficeras med oxiderande desinfektionsmedel.
- För att säkerställa en tät förslutning av Variolink Esthetic DC automixsprutan, ska blandningsspetsen lämnas kvar på sprutan efter användningen.
- Utgångsdatum: se märkning på sprutor och förpackningar.

## Förvaras oåtkomligt för barn!

### Endast för dentalt bruk!

Detta material har utvecklats enbart för dentalt bruk. Bearbetningen skall noga följa de givna instruktionerna i bruksanvisningen. Tillverkaren påtar sig inget ansvar för skador som uppkommer genom underlåtande att följa de givna instruktionerna eller användning utanför de fastställda indikationsområdena. Användaren är ansvarig för kontrollen av materialets lämplighet och användning till annat ändamål än vad som finns uttryckt i instruktionerna. Beskrivningar och uppgifter utgör ingen garanti för egenskaper och är inte bindande.

## Dansk

### Beskrivelse

Variolink® Esthetic er et system af farvestabile, adhæsive plastcementer til permanent cementering af restaureringer af keramik og komposit. Variolink Esthetic leveres i 2 varianter: Variolink Esthetic LC, der er rent lyshærdende og Variolink Esthetic DC, der er dual-hærdende.

Den specielle fillersammensætning giver Variolink Esthetic en meget høj røntgentæthed.

### Farver

Variolink Esthetic fås i de følgende fem farvenuancer:

| Farve   |                              | Virkning              |
|---------|------------------------------|-----------------------|
| Light + | Transparens ca. 5 % (opak)   | Lysere / mere hvidlig |
| Light   | Transparens ca. 10 %         |                       |
| Neutral | Transparens ca. 17 %         | Ingen                 |
| Warm    | Transparens ca. 12 %         |                       |
| Warm +  | Transparens ca. 8,5 % (opak) | Mørkere / mere gullig |

Gradueringen af Variolink Esthetic-farverne er baseret på den effekt plastcementen har på den endelige restaurerings farve. Variolink Esthetic Neutral påvirker ikke restaureringens farve. Desuden har Variolink Esthetic Neutral den højeste transparens og ændrer ikke farven fra baggrunden (den præparerede stub). Light og Light + gør restaureringen lysere, mens Warm og Warm + giver et mørkere farveindtryk generelt. For at vurdere effekten af de forskellige Variolink Esthetic nuancer på restaureringens farve korrekt, anbefaler vi at prøvecementere med Variolink Esthetic try-in pasta før den endelige cementering.

### Arbejdstid

Arbejds- og afbindingstider afhænger af den omgivende temperatur. Så snart Variolink Esthetic DC er trykket ud af blandesprøjten, gælder følgende tider:

| Ved brug udelukkende som selvhærdende | Stuetemperatur 23 °C ± 1 °C | Intraoralt 37 °C ± 1 °C |
|---------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Arbejdstid                            | Ca. 5 min                   | Ca. 2 min               |
| Afbindingstid (inklusive arbejdstid)  | Ca. 8 min                   | Ca. 4 min               |

### Blandingsforhold

Variolink Esthetic DC opnår kun optimalt blandingsforhold og optimale egenskaber, når det trykkes ud af blandesprøjten med den korrekte blandespids monteret.

### Sammensætning

Variolink Esthetic monomer består af urethandimethacrylat og andre methacrylatmonomere. De uorganiske fillere er ytterbium-trifluorid og

sfæroid-blandet oxid. Indeholder desuden initiatorer, stabilisatorer og pigmenter.  
 Partikelstørrelsen er 0,04-0,2 µm. Den gennemsnitlige partikelstørrelse er 0,1 µm.  
 Den samlede volumen af uorganiske fillere er ca. 38 %.

### Indikationer

- Permanent cementering af inlays, onlays, partielle kroner, fuldkroner og broer fremstillet i glaskeramik, lithiumdisilikatkeramik og komposit.
- Restaureringer fremstillet af opak keramik, f.eks. oxidkeramik, kan kun cementeres permanent med Variolink Esthetic, hvis tanden forbehandles med et adhæsiv, der lyshærdes separat.
- Den følgende oversigt giver anbefalinger til valget af den egnede Variolink Esthetic-farve:

|         |                                  | Indikationer    |                |
|---------|----------------------------------|-----------------|----------------|
| Farve   | Virkning                         | Indlæg / Onlays | Kroner / Broer |
| Light + | lysner betydeligt                | ---*            | ✓              |
| Light   | lysner en smule                  | ✓               | ✓              |
| Neutral | ingen farvevirkning              | ✓               | ✓              |
| Warm    | mørkner en smule / mere gullig   | ✓               | ✓              |
| Warm +  | mørkner betydeligt / mere gullig | ---*            | ✓              |

\* Anvendelsen af farverne Light + og Warm + kan medføre synlige cementkanter omkring inlays og onlays

### Kontraindikationer

Anvendelsen af Variolink Esthetic er kontraindiceret

- hvis tilstrækkelig tørlægning eller de foreskrevne arbejdsprocedurer ikke er mulige.
- hvis patienten har kendt allergi over for indholdsstofferne i Variolink Esthetic.

### Bivirkninger

Systemiske bivirkninger er ikke kendt indtil dags dato. Der er indberettet tilfælde af allergiske reaktioner overfor indholdsstofferne.

### Interaktioner

Phenolsubstanser (f.eks. eugenol, methylsalicylat) hæmmer polymerisation. Derfor skal anvendelsen af produkter, der indeholder disse komponenter, f.eks. mundskyllemidler og midlertidige cementer, undgås.  
 Oxidative desinfektionsmidler (f.eks. hydrogenperoxid) kan interagere med initiatorsystemet og forringe hærdeprocessen. Derfor må præparationen og sprøjten ikke desinficeres med oxidative desinfektionsmidler. Desinfektion kan for eksempel udføres ved at tørre af med sprit.  
 Rengøring af stubben inden cementering med alkaliske stoffer fx Airflow kan kompromittere bindingen af selvvætsende adhæsiver til tanden.  
 Hæmostatiske stoffer kan hæmme polymerisering og/eller medføre misfarvning. Derfor skal retningslinjerne for brug af disse stoffer overholdes.

### Applicering

Se brugsanvisningerne til de produkter, der anvendes sammen med Variolink Esthetic, for at få yderligere oplysninger.

#### 1 Fjernelse af provisorisk restaurering og rengøring af kaviteten

Fjern eventuelle rester af provisorisk cement fra kaviteten eller præparationen med en polérbørste og en olie- og fluoridfri tandrensningspasta (f.eks. Proxylt® fluoridfri polerpasta). Skyl med vandspray.  
 Derefter skal der tørres med olie- og fugtfri luft. Undgå overtørring.  
**Bemærk:** Rensning med sprit kan føre til dehydrering af dentinen.

#### 2 Indprøvning af restaureringen og tørlægning

Placér restaureringen med den ønskede Variolink Esthetic try-in-pasta og kontrollér farven, tilpasningen og okklusionen på restaureringen.  
 Okklusionen af skrøbelige keramiske restaureringer skal kontrolleres meget forsigtigt eller først efter, at restaureringerne er cementeret permanent, da der er en risiko for fraktur.  
 Om nødvendigt foretages justeringer med finkornede diamantbor på mellemste hastighed, med et let tryk og tilstrækkelig vandafkøling. Polér fladerne.  
 Egned relativ eller absolut isolering med passende hjælpemidler fx OptraGate® eller OptraDam® Plus er påkrævet.  
 Hvis det hårde tandvæv kontamineres med spyt eller blod under indprøvningen, skal det renses igen som beskrevet i afsnit 1.

#### 3 Forbehandling af restaureringen

- 3.1 Hvis en restaurering, der er blevet forbehandlet i dentallaboratoriet kontamineres med spyt eller blod under indprøvningen, skal restaureringens kontaminede adhæsive overflade renses som følger:
- Efter indprøvningen skal restaureringen skylles grundigt med vandspray og tørres med oliefri luft.
  - Ryst flasken med Ivoclean før anvendelse og dæk hele restaureringens flade med produktet med en mikrobørste eller pensel.
  - Lad Ivoclean virke i 20 sekunder og skyl dernæst grundigt med vandspray og tør restaureringen med oliefri luft.
  - Dernæst primes restaureringens adhæsive overflade med et egnet adhæsiv (f.eks. Monobond® Plus).
- Sørg for at overholde brugsanvisningen til det anvendte adhæsiv.
- 3.2 Restaureringer, der ikke er blevet forbehandlet af dentallaboratoriet, skal skylles med vandspray og tørres efter indprøvningen.
- 3.2.1 Efterfølgende konditioneres restaureringens adhæsive flade som følger:
- Glaskeramiske restaureringer (f.eks. IPS Empress®)
    - Æts med 5 % flussyre (f.eks. IPS® Ceramic Etching Gel) i 60 sekunder eller i henhold til anvisningerne fra producenten af fyldningsmaterialet.
    - Skyl grundigt med vandspray og tør med oliefri luft.
  - Lithiumdisilikat glaskeramiske restaureringer (f.eks. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)
    - Æts med 5 % flussyre (f.eks. IPS Ceramic Etching Gel) i 20 sekunder
- Restaureringer i lithiumdisilikat fra andre producenter end Ivoclar Vivadent kan have andre anbefalinger - se vejledningen, der hører til det pågældende materiale.
- Skyl grundigt med vandspray og tør med oliefri luft.
- c) Zirkoniumoxid (fx IPS e.max ZirCAD) eller aluminiumoxidkeramik

- Sandblæse fladerne, der skal bruges til binding (sandblæsningsparametre i henhold til anvisningerne fra producenten af restaureringsmaterialet).
- Om nødvendigt renses restaureringen i ultralydsbad i ca. et minut.
- Skyl grundigt med vandspray og tør med oliefri luft.
- **VIGTIGT!** For at kunne skabe en stærk adhæsion må zirconiumoxidflader ikke renses med phosphorsyre.

3.2.2 Applicér Monobond Plus med en pensel eller en mikrobørste på de forbehandlede overflader. Lad det virke i 60 sekunder og blæs det overskydende materiale væk med en kraftig luftstrøm.

3.3. Alternativt kan restaureringer af glaskeramik eller lithiumdisilikat (fx IPS Empress, IPS e.max, IPS e.max CAD) uanset forbehandling klargøres med Monobond Etch & Prime® på følgende måde:

- Efter indprøvningen skal restaureringen skylles grundigt med vandspray og tørres med olie- og fugtfri luft.
- Applicér Monobond Etch & Prime på den adhæsive overflade med en mikrobørste, og gnub det ind i overfladen i 20 sekunder. Lad det reagere i 40 sekunder til.
- Skyl Monobond Etch & Prime grundigt af med vandspray, indtil den grønne farve er forsvundet. Hvis der er materialerester i mikroporositeterne, kan restaureringen renses med vand i ultralydsbad i op til 5 minutter.
- Tør restaureringen med en kraftig olie- og fugtfri luftstråle i ca. 10 sekunder.

3.4 Restaureringer af komposit eller fiber-forstærket komposit skal altid forbehandles i henhold til de instruktioner, der gives af restaureringsmaterialets producent. Læg for Tetric® CAD restaurerings vedkommende mærke til de instruktioner, der gives i Tetric CAD brugsvejledning.

## 4 Forbehandling af præparationen og applicering af adhæsivet (fx Adhese® Universal)

Brugsanvisningen til det anvendte adhæsiv skal følges omhyggeligt.

### 4.1 Behandling med phosphorsyre (valgfrit)

Adhæsionen til emaljen kan forbedres ved selektiv ætsning af emaljen eller ved at anvende "æts og skyl"-teknikken. Emaljeoverflader, der ikke er klargjorte, skal behandles med phosphorsyre (f.eks. Total Etch). Følg brugsanvisningen for phosphorsyregelen.

#### a) Æts- og skylteknik

Applicér phosphorsyre (f.eks. Total Etch) på emaljen og lad det virke i 15-30 sekunder. Skyl derefter grundigt med en kraftig vandstråle i mindst 5 sekunder, og tør med trykluft, indtil den ætsede emaljeoverflade har et kalkagtigt, hvidt udseende.

#### b) Selektiv emaljeætsning

Påfør først phosphorsyregelen (f.eks. Total Etch) på den klargjorte emalje, og derefter på dentinen. Ætsningsmidlet skal have lov til at virke på emaljen i 15-30 sekunder og på dentinen i 10-15 sekunder. Skyl derefter grundigt med en kraftig vandstråle i mindst 5 sekunder, og tør med trykluft, indtil den ætsede emaljeoverflade har et kalkagtigt, hvidt udseende.

### 4.2 Applicering af Adhese Universal

- Start med emaljen og dæk tandfladerne, der skal behandles, grundigt med Adhese Universal.
- Adhæsivet skal skrubbes ind i tandfladen i mindst 20 sekunder. Skrubbetiden må ikke forkortes. Applicering af adhæsivet på tandfladen uden at skrubbe er utilstrækkeligt.
- Fordel Adhese Universal med olie- og fugtfri trykluft, indtil der dannes et ubevægeligt, glinsende filmlag.
- Lyshærd Adhese Universal i 10 sekunder med en lysintensitet på  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (f.eks. Bluephase® Style).

## 5 Placering af restaureringen

- Til hver applicering monteres en ny blandespids på sprøjten. Tryk Variolink Esthetic DC ud af blandesprøjten og applicér den ønskede mængde direkte på restaureringen.

Cementen hærder i blandespidsen efter nogen tid. Den brugte blandespids tjener som forsegling af det uhærdede materiale i blandesprøjten og skal blive på blandesprøjten indtil brug næste gang. Først da monteres en ny blandespids.

- Variolink Esthetic DC skal anvendes umiddelbart efter udtrykning fra blandesprøjten, og restaureringen anbringes på plads. Applicér Variolink Esthetic DC direkte på restaureringens indvendige flade.

**Bemærk:** Direkte applicering af Variolink Esthetic DC på præparationen eller kaviteten, der er forbehandlet med adhæsiv, er kontraindiceret, da det accelererer hærdningsprocessen betydeligt og således kan påvirke nøjagtigheden af restaureringens præcision uheldigt.

- Placer restaureringen og **hold den på plads, mens den overskydende cement fjernes.**
- Fjern alt overskydende plastcement.

#### a) Aftørringsteknik

Fjern straks overskydende materiale med en børste, tandtråd eller scaler. Sørg for at fjerne overskydende materiale i tide, særligt på områder, der er svære at nå (approksimale områder, gingivale kanter og bro piller).

#### b) Fjerdedelsteknik (maks. 6 bro piller) - Lyshærdning af overskydende materiale og efterfølgende fjernelse.

Lyshærd overskydende materiale med en polymeriseringslampe (fx Bluephase Style) i **2 sekunder** pr. fjerdedel (mesio-oral, disto-oral, mesio-buccal, disto-buccal) på en afstand af maks. 10 mm. Derefter er overskydende cement nem at fjerne med en scaler. Sørg for at fjerne overskydende materiale i tide, særligt på områder, der er svære at nå (approksimale områder, gingivale kanter og bro piller).

## 6 Polymerisering

- Som det er tilfældet med alle kompositsystemer inhiberes hærdningen af Variolink Esthetic af ilt. Dette betyder, at overfladelaget (ca. 50  $\mu\text{m}$ ) ikke polymeriseres under hærdningen, da det kommer i kontakt med atmosfærisk ilt. For at forhindre dette dækkes restaureringskanterne med glyceringel / luftblok (f.eks. Liquid Strip) umiddelbart efter fjernelse af overskydende materiale.
- Polymeriser Variolink Esthetic i segmenter med start approksimalt:

| Lysintensitet                  | Eksponeringstid<br>pr. mm keramik<br>og segment |                        |
|--------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------|
| 500 - 1.000 mW/cm <sup>2</sup> | 20 s                                            |                        |
| ≥ 1.000 mW/cm <sup>2</sup>     | 10 s                                            | f.eks. Bluephase Style |

- Skyl glyceringel / luftblok (f.eks. Liquid Strip) væk.

#### 7 Færdiggørelse af den cementerede restaurering

- Kontrollér okklusion og artikulation, og foretag korrektioner, om nødvendigt.
- Færdiggør cementspalten med præparationsdiamantbor, om nødvendigt.
- Polér cementspalten med egnede finisherings- og poleringsstrips, og poler den med egnede poleringsinstrumenter (fx OptraPol®).
- Poler om nødvendigt restaureringen med egnede poleringsinstrumenter (keramiske, fx OptraFine®; kompositresin, fx OptraPol).

#### Advarsel

- Undgå at uhærdet Variolink Esthetic kommer i kontakt med huden, slimhinder og øjne.
- Uhærdet Variolink Esthetic kan virke let lokalirriterende og forårsage sensibilisering mod methacrylater.
- Almindelige medicinske undersøgelseshandsker yder ingen beskyttelse mod den sensibiliserende virkning af methacrylater.

#### Holdbarhed og opbevaring

- Opbevar Variolink Esthetic ved 2–28 °C.
- Variolink Esthetic må ikke anvendes efter udløbsdatoen.
- Der må ikke anvendes oxiderende desinfektionsmidler til desinfektion af sprøjter.
- For at kunne sikre en tæt forsegling af Variolink Esthetic DC blandings-sprøjte, skal blandespidsen blive siddende på sprøjten efter brug.
- Udløbsdato: se bemærkningen på sprøjter og emballage.

#### Opbevares utilgængeligt for børn!

#### Kun til dentalt brug.

Produktet er fremstillet til anvendelse inden for dentalområdet. Bearbejdning skal udføres i nøje overensstemmelse med brugsanvisningen. Producenten påtager sig intet ansvar for skader, som skyldes forkert brug eller anvendelse i modstrid med anvisningerne i denne brugsanvisning. Brugeren er forpligtet til at teste materialet for dets egnethed og anvendelse til formål, der ikke er udtrykkeligt anført i brugsanvisningen. Beskrivelserne og data udgør ingen garanti for egenskaber og er ikke bindende.

## Suomi

#### Kuvaus

Variolink® Esthetic on väriltään stabiili adhesiivinen kiinnitysjärjestelmä keramiikasta ja yhdistelmämuovista valmistettujen restauraatioiden pysyvään sementointiin. Variolink Esthetic on saatavana yksinomaan valokovetettavana vaihtoehtona (Variolink Esthetic LC) ja kaksoiskovetettavana vaihtoehtona (Variolink Esthetic DC).

Variolink Esthetic -materiaalin erityinen täyteainekoostumus antaa sille erinomaisen röntgenpositiivisuuden.

#### Värit

Variolink Esthetic on saatavana viitenä eri väriasteena:

| Väri    |                                        | Vaikutus                   |
|---------|----------------------------------------|----------------------------|
| Light + | Läpikuultavuus noin 5 %<br>(opaakki)   | Vaaleampi/<br>valkoisempi  |
| Light   | Läpikuultavuus noin 10 %               |                            |
| Neutral | Läpikuultavuus noin 17 %               | Väritön                    |
| Warm    | Läpikuultavuus noin 12 %               |                            |
| Warm +  | Läpikuultavuus noin 8,5 %<br>(opaakki) | Tummempi/<br>kellertävämpi |

Variolink Esthetic -materiaalin väriasteiden porrastus perustuu siihen vaikutukseen, joka yhdistelmämuovisementillä on lopullisen restauraation kirkkauteen. Variolink Esthetic Neutral ei vaikuta restauraation kirkkauteen. Se on läpikuultavin vaihtoehto ja siten väriltään neutraali. Light ja Light + vaalentavat restauraatiota ja Warm ja Warm + luovat tummemman värivaikutelman. Käytettäessä eri Variolink Esthetic -värejä suosittelomme Variolink Esthetic Try-In -pastojen käyttöä restauraation kokonaisvaikutuksen arviointiin ennen lopullista sementointia.

#### Työskentelyaika

Työskentely- ja kovettumisaikat riippuvat ympäristön lämpötilasta. Kun Variolink Esthetic DC -materiaali on pursotettu Automix-sekoitusjärjellä varustetusta ruiskusta, noudatetaan seuraavia aikoja:

| Yksinomaan<br>itsekovetteinen           | Huoneen lämpötila<br>23 °C ± 1 °C | Suun lämpötila<br>37 °C ± 1 °C |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Työskentelyaika                         | Noin 5 min                        | Noin 2 min                     |
| Kovettumisaika<br>(ml. työskentelyaika) | Noin 8 min                        | Noin 4 min                     |

#### Sekoitusuhde

Variolink Esthetic DC sekoittuu aina optimaalisessa suhteessa, kun käytetään Automix-sekoitusjärjellä.

#### Koostumus

Variolink Esthetic -materiaalin monomeerimatriksi koostuu uretaanidimetakrylaatista ja metakrylaattimonomeereista. Epäorgaaniset täyteaineet sisältävät ytterbiumtrifluoridia ja sferoidia sekaoksia. Muita aineita ovat initiaattorit, stabilointiaineet ja pigmentit. Hiukkaskoko on 0,04–0,2 µm. Keskimääräinen hiukkaskoko on 0,1 µm. Epäorgaanisten täyteaineiden kokonaismäärä on noin 38 %.

#### Indikaatiot

- Lasikeramiikasta, litiumdisilikaatti-lasikeramiikasta ja yhdistelmämuovista valmistettujen restauraatioiden (inlayt, onlayt, osakruunut, kruunut, sillat) adhesiivinen kiinnitys.

- Opaakista keramiikasta, esim. oksidikeramiikasta valmistetut restauraatiot voidaan sementoida pysyvästi ainoastaan siinä tapauksessa, että lisäksi käytetään erikseen valokovetettavaa sidosainetta.
- Seuraava taulukko sisältää suosituksia sopivan Variolink Esthetic -värin valintaan:

|         |                                             | Indikaatiot   |                |
|---------|---------------------------------------------|---------------|----------------|
| Väri    | Vaikutus                                    | Inlayt/onlayt | Kruunut/sillat |
| Light + | Voimakkaasti vaalentava                     | --*           | ✓              |
| Light   | Hieman vaalentava                           | ✓             | ✓              |
| Neutral | Ei värivaikutusta                           | ✓             | ✓              |
| Warm    | Hieman tummentava/<br>kellertävämpi         | ✓             | ✓              |
| Warm +  | Voimakkaasti<br>tumentava/<br>kellertävämpi | --*           | ✓              |

\* Värien Light + ja Warm + käyttäminen voi johtaa näkyviin restauraatioreunoihin inlay- ja onlay-rakenteiden sementoinnissa.

#### Kontraindikaatiot

Variolink Esthetic -materiaalin käyttö on kontraindikoitu

- mikäli ei voida olla varmoja riittävästä kosteuden eristämisestä tai ei voida noudattaa ohjeiden mukaisia työskentelymenetelmiä
- jos potilaan tiedetään olevan allerginen jollekin Variolink Esthetic -materiaalin aineosalle.

#### Haittavaikutukset

Systeemisiä haittavaikutuksia ei ole toistaiseksi tiedossa. Yksittäisissä tapauksissa on raportoitu allergisia reaktioita jollekin ainesosalle.

#### Yhteisvaikutukset

Fenoliset aineet (esim. talvikkiöljy, eugenoli) estävät polymerisaatiota. Tästä syystä näitä ainesosia sisältäviä tuotteita, kuten esim. suuhuuhteluliukuksia ja väliaikaissementtejä, ei saa käyttää.

Hapettavat desinfiointiaineet (esim. vetyperoksidi) saattavat muodostaa yhteisvaikutuksia initiaattorijärjestelmän kanssa, mikä puolestaan saattaa haitata kovettumista. Tästä syystä preparaatiota ja sekoitusruiskua ei saa desinfioida hapettavilla aineilla. Desinfiointi voidaan tehdä käyttämällä pyyhkimiseen lääketieteellistä alkoholia.

Alkaliset soodapuhdistusaineet (esim. Airflow) saattavat haitata itse-etsaavien sidosaineiden vaikutusta.

Verenvuotoa tyrehdyttävät aineet saattavat estää kovettumista ja/tai aiheuttaa värjäymiä. Sen vuoksi on noudatettava kyseisten aineiden käyttöohjeita.

#### Käyttö

Katso lisätietoja myös Variolink Esthetic -materiaalin kanssa käytettävien muiden tuotteiden käyttöohjeista.

- Väliaikaisen rakenteen poistaminen ja kaviteetin puhdistaminen**  
Puhdista kaviteetti tai preparaatio kiillotusharjalla ja öljyttömällä sekä fluorittomalla puhdistuspastalla (esim. fluoriton Proxyt®) mahdollisista väliaikaisen kiinnityssementin jäänteistä ja huuhtelee vesisuihkulla. Kuivaa sen jälkeen vedettömällä/öljyttömällä ilmalla. Varo kuivaamasta liikaa.  
**Huomautus:** Puhdistaminen alkoholilla voi johtaa dentiinin ylikuivumiseen.
- Restauraation sovitus ja kuivaus**  
Aseta restauraatio paikalleen vastaavan Variolink Esthetic Try-In -pastan avulla ja tarkista restauraation sävy, istuvuus ja purenta.  
Tee okklusion tarkastus erittäin varovasti, koska käytät helposti särkyviä ja hauraita keraamisia materiaaleja, jotka voivat murtua sementoimattomassa tilassa.  
Tee korjauksia tarvittaessa hienolla timantilla keskisuurella pyörimisnopeudella, kevyellä paineella ja riittävällä vesijäähdytyksellä. Kiillota hiottu pinta.  
Käytä sovitusvaiheessa hyvää kosteudelta eristävää apuvälinettä, kuten OptraGate® tai OptraDam® Plus  
Jos hampaan kovakudos kontaminoituu sovituksen aikana syljestä tai verestä, se on puhdistettava uudelleen kohdassa 1 selostetulla tavalla.
- Restauraation esikäsittele**
  - Jos hammaslaboratoriossa esikäsitelty restauraatio kontaminoituu sovituksen aikana syljestä tai verestä, restauraation kontaminoitunut kiinnityspinta on puhdistettava Ivocleanilla seuraavalla tavalla:
    - Huuhtelee restauraatio sovituksen jälkeen huolellisesti vesisuihkulla ja kuivaa öljyttömällä ilmalla.
    - Ravista Ivocleania ennen käyttöä ja levitä sitä restauraation kiinnityspinnalle mikroharjalla tai siveltimellä siten, että pinta peittyy kokonaan.
    - Anna Ivocleanin vaikuttaa 20 sekuntia, huuhtelee huolellisesti vesisuihkulla ja kuivaa öljyttömällä ilmalla.
    - Esikäsittele sitten restauraation kiinnityspinta sopivalla sidosaineella (esim. Monobond® Plus).  
Noudata käytetyn sidosaineen käyttöohjetta.
  - Jos sovitetaan restauraatiota, jota ei ole vielä esikäsitelty laboratoriossa, on restauraatio puhdistettava sovituksen jälkeen vesisuihkulla ja kuivattava.
    - Restauraation kiinnityspinta esikäsitellään sen jälkeen seuraavalla tavalla:
      - Lasikeramiikasta valmistetut restauraatiot (esim. IPS Empress®)
        - Etsaa 5 %:lla fluorivetyhapolla (esim. IPS® Ceramic -etsausgeeli) 60 sekuntia tai restauraatiomateriaalien valmistajan ohjeiden mukaisesti.
        - Huuhtelee restauraatio huolellisesti vesisuihkulla ja kuivaa öljyttömällä ilmalla.
      - Litiumdisilikaatti-lasikeramiikasta valmistetut restauraatiot (esim. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)
        - Etsaa 5 %:lla fluorivetyhapolla (esim. IPS® Ceramic -etsausgeeli) 20 sekuntia tai restauraatiomateriaalien valmistajan ohjeiden mukaisesti.
        - Huuhtelee restauraatio huolellisesti vesisuihkulla ja kuivaa öljyttömällä ilmalla.
      - Zirkoniumoksidi- (esim. IPS e.max ZirCAD) tai alumiinioksidikeramiikka
        - Hiekkapuhalla sidostettava pinta (hiekkapuhallusparametrit restauraatiomateriaalien valmistajan ohjeiden mukaan).

- Puhdista tarvittaessa ultraäänilaitteessa noin 1 minuutin ajan.
- Huuhtelee restauraatio huolellisesti vesisuihkulla ja kuivaa öljyttömällä ilmalla.
- **TÄRKEÄÄ!** Vahvan sidoksen takaamiseksi zirkoniumoksidipintoja ei saa puhdistaa fosforihapolla.

3.2.2 Sivele sen jälkeen Monobond Plus -valmistetta siveltimellä tai mikroharjalla esikäsitellyille pinnoille, anna vaikuttaa 60 sekuntia ja puhalla sen jälkeen voimakkaalla ilmavirralla.

3.3. Vaihtoehtoisesti lasikeramiasta ja litiumdisilikaattilasikeramiasta (esim. IPS Empress, IPS e.max Press, IPS e.max CAD) valmistetut restauraatiot voidaan esikäsitteystä riippumatta käsitellä Monobond Etch & Prime® -aineella seuraavassa kuvatulla tavalla:

- Huuhtelee restauraatio sovituksen jälkeen huolellisesti vesisuihkulla ja kuivaa se öljyttömällä ja kuivalla ilmalla.
- Levitä Monobond Etch & Prime -ainetta sidostettavalle pinnalle mikroharjalla ja hankaa sitä keramiapintaan 20 sekunnin ajan. Anna aineen sen jälkeen vaikuttaa 40 sekuntia.
- Huuhtelee Monobond Etch & Prime -aine huolellisesti vesisuihkulla, kunnes vihreää väriä ei enää ole näkyvissä. Jos mikrohuokosiin jää jäämiä, restauraatio voidaan puhdistaa vedellä ultraäänilaitteessa enintään 5 minuutin ajan.
- Kuivaa restauraatio öljyttömällä ja kuivalla ilmalla voimakkaasti puustaamalla noin 10 sekunnin ajan.

3.4 Yhdistelmämuovirestauraatiot ja kuituvahvisteiset komposiittirestauraatiot on aina esikäsiteltävä kyseisen materiaalivalmistajan ohjeiden mukaisesti. Tetric® CAD- restauraatioiden ohjeet on luettava sen omasta käyttöohjeesta.

## 4 Preparaation esikäsitteily ja sidosaineen (esim. Adhese® Universal) levittäminen

Noudata käytetyn sidosaineen käyttöohjetta.

### 4.1 Esikäsitteily fosforihappogeelillä (valinnainen)

Sidostumista kiilteeseen voidaan parantaa selektiivietsaamalla kiille tai käyttämällä etsaus-/huuhtelutekniikkaa. Preparoimattomat kiillepinnat on esikäsiteltävä fosforihapolla (esim. Total Etch). Noudata fosforihappoa sisältävän geelin käyttöohjetta.

a) Selektiivinen kiilteen etsaus

Levitä fosforihappoa sisältävää geeliä (esim. Total Etch) kiillelle ja anna sen vaikuttaa 15–30 sekuntia. Huuhtelee materiaali sitten huolellisesti pois voimakkaalla vesisuihkulla vähintään 5 sekunnin ajan ja kuivaa paineilmalla, kunnes etsatun kiilteen pinta näyttää liitumaisen valkealta.

b) Etsaus- ja huuhtelutekniikka

Levitä fosforihappoa sisältävää geeliä (esim. Total Etch) ensin preparoidulle kiillelle ja sitten dentiinille. Anna etsausgeelin vaikuttaa 15–30 sekuntia kiilteessä ja 10–15 sekuntia dentiinissä. Huuhtelee materiaali sitten huolellisesti pois voimakkaalla vesisuihkulla vähintään 5 sekunnin ajan ja kuivaa paineilmalla, kunnes etsatun kiilteen pinta näyttää liitumaisen valkealta.

### 4.2 Adhese Universal -sidosaineen käyttö

- Kostuta hampaan sidostettavat pinnat hyvin Adhese Universal -sidosaineella. Aloita kiilteestä.
- Hiero sidosainetta vähintään 20 sekuntia hampaan pintaan. Tätä aikaa on noudatettava. Pelkkä sidosaineen levittäminen hampaan pinnalle ilman hieromista ei riitä!
- Puhalla Adhese Universal -sidosainetta öljyttömällä ja kuivalla paineilmalla, kunnes kalvon pinta on kiiltävä ja liikkumaton.  
**Tärkeä huomautus:** Poista ylimääräinen sidosaine, sillä se saattaa vaikuttaa kielteisesti lopullisen restauraation istuvuuteen.
- Valokoveta Adhese Universal -sidosainetta 10 sekuntia valotehon ollessa  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (esim. Bluephase® Style).

## 5 Restauration asetus paikalleen

- Aseta ruiskuun aina ennen jokaista käyttökertaa uusi sekoituskanyyli. Pursota Variolink Esthetic DC -sementtiä sekoituskärjestä ja levitä tarvittava määrä suoraan restauraatioon.  
Koska sementti kovettuu käytetyssä sekoituskanyylyssä, se toimii kanyylin sisällön tulppana seuraavaan käyttökertaan saakka (jolloin tilalle vaihdetaan uusi kanyyli). Variolink Esthetic DC -sementin laittaminen esikäsiteltyyn preparaatioon tai kaviteettiin ei ole sallittua.
- Variolink Esthetic DC on käytettävä heti automaattisesta sekoituskärjestä pursottamisen jälkeen ja restauraatio on istutettava paikalleen. Levitä Variolink Esthetic DC suoraan restauraation sisäpinnalle.  
**Huomautus:** Variolink Esthetic DC -sementin applikointi suoraan preparointialueelle, joka on esikäsitelty sidosaineella, saattaa käytetyn sidosaineen mukaan nopeuttaa kovettumisprosessia ja vaikuttaa kielteisesti restauraation istuvuuteen.
- Istuta restauraatio ja **pidä se tukevasti paikoillaan ylimäärien poiston aikana.**
- Poista kaikki ylimääräinen kiinnitysmateriaali.
  - a) Poistotekniikka  
Poista ylimäärät välittömästi mikroharjalla/siveltimellä/vaahtomuovipelletillä/hammaslangalla tai hammaskivi-instrumentilla. Poista ylimäärät ajoissa erityisesti vaikeapääsuisiltä alueilta (proksimaali- ja gingivaalireunat, siltojen välisosat).
  - b) Neljänneksteknika (enintään 6 siltapilarille) – Kaikki ylimäärät valokovetetaan ja poistetaan sen jälkeen  
Valokoveta ylimäärämateriaali valokovettajalla (esim. Bluephase Style) **2 sekuntia** per neljännessivu (mesio-oraalinen, disto-oraalinen, mesiobukkaalinen, distobukkaalinen) enintään 10 mm:n etäisyydeltä.  
Tämän jälkeen ylimääräsementin poistaminen hammaskivi-instrumentilla on helpompaa. Poista ylimäärät ajoissa erityisesti vaikeapääsuisiltä alueilta (proksimaali- ja gingivaalireunat, siltojen välisosat).

## 6 Polymerointi

- Kaikkien yhdistelmämuovien tavoin myös Variolink Esthetic -materiaalin pintaan syntyy happi-inhibitiokerros. Tämä tarkoittaa sitä, että polymeroinnin aikana ilman hapen kanssa kosketuksessa oleva materiaalin pinta (noin  $50 \mu\text{m}$ ) ei kovetu. Tämän estämiseksi peitä reuna-alueet glyseriini-geelillä tai ilmaesteellä (esim. Liquid Strip) heti ylimäärien poistamisen jälkeen.
- Polymeroi Variolink Esthetic -materiaalia segmenteissä aloittaen proksimaalireunoista:

| Valoteho                     | Kovetusaika per keramiikan mm ja segmentti |                       |
|------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|
| 500–1 000 mW/cm <sup>2</sup> | 20 s                                       |                       |
| ≥ 1 000 mW/cm <sup>2</sup>   | 10 s                                       | Esim. Bluephase Style |

- Huuhtelee pois glyseriini-geeli/ilmaeste (esim. Liquid Strip).

#### 7 Restauration viimeistely

- Tarkista purenta ja toiminnalliset liikkeet ja tee tarvittaessa korjaukset.
- Viimeistele sementtisaumat tarvittaessa viimeistelytimanteilla.
- Tasoita sementtisaumat viimeistely- ja kiillotusnauhoilla ja kiillota ne sopivilla kiillotusvälineillä (esim. OptraPol®).
- Viimeistele restaatio tarvittaessa sopivilla kiillottimilla (keraami: esim. OptraFine®; yhdistelmämuoviresiini: esim. OptraPol).

#### Varoitus

- Kovettumaton Variolink Esthetic ei saa joutua kosketukseen ihon/limakalvojen tai silmien kanssa.
- Kovettumaton Variolink Esthetic voi aiheuttaa lievää ärsytystä ja johtaa metakrylaattilyherkkyyteen.
- Kaupallisesti saatavat lääketieteelliseen käyttöön tarkoitetut käsiineet eivät suojaa metakrylaattien herkistävältä vaikutukselta.

#### Käyttöikä ja säilytys

- Säilytä Variolink Esthetic -materiaalia 2–28 °C:n lämpötilassa.
- Älä käytä Variolink Esthetic -materiaalia viimeisen käyttöpäivämäärän jälkeen.
- Älä desinfioi ruiskuja hapettavilla desinfektioaineilla.
- Varmista Variolink Esthetic DC -sementtiruiskun ilmatiiviys jättämällä käytetty sekoitusjärki paikoilleen.
- Viimeinen käyttöpäivämäärä: katso merkintä ruiskuissa ja pakkauksissa.

#### Säilytä lasten ulottumattomissa!

#### Vain hammaslääketieteelliseen käyttöön.

Tämä materiaali on tarkoitettu ainoastaan hammaslääketieteelliseen käyttöön. Materiaalia tulee käsitellä tarkasti käyttöohjeita noudattamalla. Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat siitä, että käyttöohjeita tai ohjeiden mukaista soveltamisalaa ei noudateta. Tuotteen soveltuvuuden testaaminen tai käyttäminen muuhun kuin ohjeissa mainittuun tarkoitukseen on käyttäjän vastuulla. Kuvaukset ja tiedot eivät ole takuu ominaisuuksista eivätkä ole sitovia.

## Norsk

#### Beskrivelse

Variolink® Esthetic er et fargestabilt, adhesivt sementeringssystem for permanent tilpasning av porselens- og komposittrestaureringer. Variolink Esthetic leveres i en rent lysherdende (Variolink Esthetic LC) og en dualherdende versjon (Variolink Esthetic DC).

Den spesielle sammensetningen av fyllingen gir Variolink Esthetic en svært høy røntgenopasitet.

#### Farger

Variolink Esthetic leveres i følgende fem fargenyanser:

| Farge   |                              | Virkning       |
|---------|------------------------------|----------------|
| Light + | Transparens ca. 5 % (opak)   | Lysere/hvitere |
| Light   | Transparens ca. 10 %         |                |
| Neutral | Transparens ca. 17 %         | Ingen          |
| Warm    | Transparens ca. 12 %         |                |
| Warm +  | Transparens ca. 8,5 % (opak) | Mørkere/gulere |

Graderingen av Variolink Esthetic-fargene er basert på virkningen en sementeringskompositt har på den endelige restaureringens luminans. Variolink Esthetic Neutral påvirker ikke luminansen. Samtidig har den høyest transparens og er dermed nøytral i fargen. Light og Light + gjør restaureringen lysere, mens Warm og Warm + gir et mørkere samlet fargeinntrykk. For å vurdere den samlede virkningen av restaureringen kombinert med de ulike Variolink Esthetic-fargene før permanent sementering, anbefaler vi å bruke Variolink Esthetic Try-in-pastaer.

#### Bearbeidingstid

Bearbeidingstid og herdetid avhenger av omgivelsestemperaturen.

Følgende tider gjelder straks Variolink Esthetic DC har blitt presset ut av Automix-sprøyten:

| Når den brukes rent selvherdende    | Romtemperatur<br>23 °C ± 1 °C | Intraoralt<br>37 °C ± 1 °C |
|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Bearbeidingstid                     | ca. 5 min                     | ca. 2 min                  |
| Herdetid<br>(inkl. bearbeidingstid) | ca. 8 min                     | ca. 4 min                  |

#### Blandeforhold

Variolink Esthetic DC presses alltid ut av Automix-sprøyten i riktig forhold.

#### Sammensetning

Monomermatrisen til Variolink Esthetic er sammensatt av uretandimetakrylat og andre metakrylatmonomerer. De uorganiske fyllstoffene består av ytterbiumtrifluorid og sfæroid blandingsoksid. I tillegg inneholder de initiatorer, stabilisatorer og pigmenter.

Partikkelstørrelsen er 0,04–0,2 µm. Midlere partikkelstørrelse er 0,1 µm.

Det totale volumet av uorganiske fyllstoffer er ca. 38 %.

#### Indikasjon

- Permanent sementering av glasskeram-, litiumdisilikatglasskeram- og komposittrestaureringer (inlays, onlays, trekvartkroner, kroner, broer).
- Opake porselensrestaureringer, f.eks. oksidkeram, kan bare sementeres permanent hvis det i tillegg brukes et adhesiv som lysherdes separat.
- Følgende oversikt gir anbefalinger om valg av egnet Variolink Esthetic-farge:

| Farge   | Virkning                          | Indikasjoner      |              |
|---------|-----------------------------------|-------------------|--------------|
|         |                                   | Inlays/<br>onlays | Kroner/broer |
| Light + | gjør betydelig lysere             | ---*              | ✓            |
| Light   | gjør litt lysere                  | ✓                 | ✓            |
| Neutral | ingen fargevirkning               | ✓                 | ✓            |
| Warm    | gjør litt mørkere/<br>gulere      | ✓                 | ✓            |
| Warm +  | gjør betydelig mørkere/<br>gulere | ---*              | ✓            |

\* Bruken av fargene Light + og Warm + kan føre til synlige kantområder på restaureringene ved sementering av inlays/onlays.

### Kontraindikasjon

Bruk av Variolink Esthetic er kontraindikert

- hvis det ikke kan oppnås et tilstrekkelig tørt arbeidsområde eller den foreskrevne arbeidsteknikken ikke kan brukes
- dersom pasienten har en kjent allergi mot noen av innholdsstoffene i Variolink Esthetic.

### Bivirkninger

Det finnes ingen kjente systemiske bivirkninger. I enkelte tilfeller er det rapportert om allergiske reaksjoner mot enkelte komponenter.

### Vekselvirkninger

Fenolholdige substanser (f.eks. vintergrønnolje, eugenol) hemmer polymerisering. Derfor må bruk av produkter som inneholder disse komponentene, unngås, f.eks. munnskyllevann og midlertidige sementer. Oksidative desinfeksjonsmidler (f.eks. hydrogenperoksid) kan ha vekselvirkninger med initiatorsystemet, noe som kan ha negativ effekt på herdeprosessen. Derfor må man ikke desinfisere restaureringen og sprøyten med oksiderende midler. Desinfisering kan f.eks. utføres ved å tørke av med medisinsk alkohol.

Basiske blåsemidler på dentin (f.eks. Airflow) kan skade virkningen av selvetsende adhesiver.

Blodstillende midler kan hemme polymeriseringen og/eller føre til misfarging. Derfor må bruksanvisningen for slike midler følges.

### Bruk

For å få mer detaljert informasjon må du også lese bruksanvisningen for produktene som brukes sammen med Variolink Esthetic.

#### 1 Fjerning av midlertidig restaurering og rengjøring av kaviteten

Fjern mulige rester av den midlertidige sementen fra kaviteten eller prepareringen med en polerbørste og en olje- og fluoridfri pussepasta (f.eks. Proxyt® fluoridfri). Spyl med vannspray.

Tørk deretter med olje- og vannfri luft. Unngå uttørring.

**Merk:** Rengjøring med alkohol kan føre til uttørring av dentinet.

#### 2 Innprøving av restaureringen og tørlegging

Plasser restaureringen med ønsket Variolink Esthetic Try-in-pasta og sjekk fargen, tilpasningen og okklusjonen av restaureringen.

Man må svært forsiktig når man sjekker okklusjonen på skjøre eller sprø porselensobjekter før de har blitt permanent sementert, da det er fare for fraktur.

Ved behov kan du foreta korrekturen med fine diamanter med middels turtall, lett trykk og tilstrekkelig vannkjøling. Poler slipte overflater.

Det er nødvendig med adekvat relativ eller fullstendig tørlegging med hjelpemidler som f.eks. OptraGate® eller OptraDam® Plus.

Dersom tannsubstansen kontamineres av spytt eller blod under innprøvingen, må den rengjøres igjen som beskrevet i punkt 1.

#### 3 Forbehandling av restaureringens overflate

3.1 Dersom en restaurering som har blitt forbehandlet i tannlaboratoriet, kontamineres av spytt eller blod under innprøvingen, må den kontaminerte klebeflaten på restaureringen rengjøres som følger:

- Etter innprøvingen spyles restaureringen grundig med vannspray og tørkes med oljefri luft.
- Rist Ivoclean før bruk og dekk klebeflaten på restaureringen fullstendig med produktet med en mikrobørste eller pensel.
- La Ivoclean virke i 20 s og spyl deretter grundig med vannspray og tørk med oljefri luft.
- Deretter påfører du et egnet adhesiv på klebeflaten (f.eks. Monobond® Plus).

Sørg for å følge bruksanvisningen til adhesivet som brukes.

3.2 Restaureringer som ikke har blitt forbehandlet av laboratoriet, må spyles med vannspray og tørkes etter innprøvingen.

3.2.1 Deretter må klebeflaten på restaureringen behandles som følger:

- Glasskeramrestaureringer (f.eks. IPS Empress®)
  - Ets med 5 % flussyre (f.eks. IPS® Ceramic etsegl) i 60 s eller i samsvar med anvisningene fra produsenten av restaureringsmaterialet.
  - Spyl deretter grundig med vannspray og tørk med oljefri luft.
- Restaureringer av litiumdisilikat-glasskeram (f.eks. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)
  - Ets med 5 % flussyre (f.eks. IPS® Ceramic etsegl) i 20 s eller i samsvar med anvisningene fra produsenten av restaureringsmaterialet.
  - Spyl deretter restaureringen grundig med vannspray og tørk med oljefri luft.
- Restaureringer av zirkoniumoksid- (f.eks. IPS e.max ZirCAD) eller aluminiumoksidkeram
  - Sandblås klebeflaten (sandblåsingsparametere i samsvar med anvisningene fra produsenten av restaureringsmaterialet).
  - Rengjør eventuelt restaureringen i ultralydbad i omtrent ett minutt.
  - Spyl deretter restaureringen grundig med vannspray og tørk med oljefri luft.
  - **VIKTIG!** For å oppnå optimal binding må du ikke rengjøre zirkoniumoksidflater med fosforsyre.

3.2.2 Deretter påføres Monobond Plus med en pensel eller mikrobørste på de forhandlede flatene, la stoffet virke i 60 s og fjern det så med en sterk luftstråle.

3.3 Alternativt kan restaureringer av glasskeram og litiumdisilikat-glasskeram (f.eks. IPS Empress, IPS e.max Press, IPS e.max CAD) også klargjøres på følgende måte med Monobond Etch & Prime®:

- Etter innprøvingen spyles restaureringen grundig med vannspray og tørkes med vann- og oljefri luft.
- Appliser Monobond Etch & Prime på bondingflaten med mikrobørste og gni det inn i 20 sekunder. La produktet virke i ytterligere 40 sekunder.
- Spyl Monobond Etch & Prime grundig av med vannspray, helt til den grønne fargen er borte. Hvis det blir værende igjen rester i mikroporene, kan restaureringen rengjøres i opptil 5 min. med vann i ultralydbad.
- Tørk restaureringen med en sterk strøm med vann- og oljefri luft i ca. 10 sekunder.

3.4 Restaureringer av kompositt eller fiberforsterket kompositt skal alltid klargjøres i henhold til opplysningene fra produsenten av restaureringsmaterialene. Ved restaureringer av Tetric® CAD må du følge anvisningene i bruksanvisningen til Tetric CAD.

#### 4 Forbehandling av restaureringen og påføring av adhesiv (f.eks. Adhese® Universal)

Følg bruksanvisningen for adhesivet som brukes.

##### 4.1 Klargjøring med fosforsyre (valgfritt)

Bindingen til emaljen kan forbedres ved selektiv etsing av emaljen eller ved å bruke "Etch & Rinse"-teknikken. Upreparerte emaljeområder må klargjøres med fosforsyre (f.eks. Total Etch). Følg bruksanvisningen for det fosforsyreholdige etsegelen.

###### a) Selektiv emaljeetsing

Påfør fosforsyre (f.eks. Total Etch) på emaljen og la den virke i 15–30 s. Spyl deretter grundig med en kraftig vannstråle i minst 5 s og tørk med trykkluft til den etsede emaljeplatten ser kritthvit ut.

###### b) Etch & Rinse-teknikk

Påfør fosforsyre (f.eks. Total Etch) først på den klargjorte emaljen og deretter på dentinet. Syren skal virke på emaljen i 15–30 s og på dentinet i 10–15 s. Spyl deretter gelen grundig bort med en kraftig vannstråle i minst 5 s og tørk med trykkluft til den etsede emaljeplatten ser kritthvit ut.

##### 4.2 Påføring av Adhese Universal

- Begynn med emaljen og fukt tannoverflatene som skal behandles, fullstendig med Adhese Universal.
- Gni adhesivet inn i tannoverflaten i minst 20 s. Denne tiden må ikke reduseres. Det er ikke tilstrekkelig bare å fordele adhesivet utover tannoverflaten.
- Fordel Adhese Universal med vann- og oljefri trykkluft til du får en blank, ubevegelig film.  
**Viktig merknad:** Unngå for tykke lag i restaureringen for det kan gjøre at den endelige restaureringen får dårlig passform.
- Lysherd Adhese Universal i 10 s med en lysintensitet på  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (f.eks. Bluephase® Style).

#### 5 Tilpasning av restaureringen

- Før hver bruk settes en ny blandespiss på sprøyten. Press ut Variolink Esthetic DC fra Automix-sprøyten og påfør ønsket mengde direkte på restaureringen.

Ettersom sementeringsmaterialet herdes i den brukte blandespissen, tjener den som lokk for det gjenværende innholdet i sprøyten til det skal brukes igjen (erstatt med en ny spiss).

- Variolink Esthetic DC må bearbeides raskt etter påføring fra Automix-sprøyten og restaureringen settes inn! Påfør Variolink Esthetic DC direkte på den innvendige flaten av restaureringen.

**Merknad:** Hvis Variolink Esthetic DC appliseres direkte på en preparering som er forbehandlet med adhesiv, kan det - avhengig av hvilket adhesiv som brukes - føre til en fremskynding av herdeprosessen, og det kan ha innvirkning på hvor godt restaureringen passer.

- Plasser restaureringen og **fikser/hold den på plass mens du fjerner overflødig materiale.**
- Fjern alt overflødig sementeringskompositt.

###### a) Tørketeknikk

Fjern overflødig materiale umiddelbart med en pensel, tanntråd eller en scaler. Sørg for å fjerne overflødig materiale i tide, spesielt på områder som er vanskelige å nå (approksimale områder, gingivale kanter, bromellomledd).

###### b) Fjerdedelsteknikk (maks. 6 bropilarer) - lysherding av overflødig materiale og deretter fjerning

Overflødig sement lysaktiveres med polymeriseringslampe (f.eks. Bluephase Style) i **2 sekunder** per fjerdedel (mesiooralt, distooralt, mesiobukkalt, distobukkalt) med en avstand på maks. 10 mm.

Deretter er den overflødige sementen lett å fjerne med en scaler. Sørg for å fjerne overflødig materiale i tide, spesielt på områder som er vanskelige å nå (approksimale områder, gingivale kanter, bromellomledd).

#### 6 Polymerisering

- Som med alle kompositter er Variolink Esthetic utsatt for oksygen-inhibering. Det betyr at overflatelaget (ca. 50  $\mu\text{m}$ ) som under polymeriseringen kommer i kontakt med oksygen i luften, ikke herdes. For å hindre dette må kantene på restaureringen tildekkes med glyseringel/airblock (f.eks. Liquid Strip) umiddelbart etter fjerning av overflødig materiale.
- Polymeriser Variolink Esthetic i segmenter og start med de approksimale kantene:

| Lysintensitet               | Belysningstid per mm porselen og segment |                        |
|-----------------------------|------------------------------------------|------------------------|
| 500 - 1000 $\text{mW/cm}^2$ | 20 s                                     |                        |
| $\geq 1000 \text{ mW/cm}^2$ | 10 s                                     | F.eks. Bluephase Style |

- Spyl av glyseringel/airblock (f.eks. Liquid Strip).

#### 7 Bearbeiding av den ferdige restaureringen

- Kontroller okklusjonen og funksjonsbevegelsene, og korreger ved behov.
- Puss/poler sementfugene med finerdiamanter ved behov.
- Gjør sementfugene glatte med finer- og polerstrips og poler dem med egnede polerere (f.eks. OptraPol®).
- Bearbeid om nødvendig restaureringens kanter med egnede polerere (porselen: f.eks. OptraFine®; kompositt: f.eks. OptraPol).

#### Advarsler

- Unngå at uherdet Variolink Esthetic kommer i kontakt med hud,

slimhinner og øyne.

- Uherdet Variolink Esthetic kan ha en lett irriterende virkning og føre til allergi mot metakrylater.
- Vanlige medisinske hansker gir ingen beskyttelse mot den allergifremkallende effekten av metakrylater.

#### Holdbarhet og oppbevaring

- Oppbevar Variolink Esthetic ved 2–28 °C.
- Bruk ikke Variolink Esthetic etter utløpsdatoen.
- Sprøyter må ikke desinfiseres med oksiderende desinfeksjonsmidler.
- For å sikre tett forsegling av Variolink Esthetic DC Automix-sprøyten etterlates blandespissen på sprøyten etter bruk.
- Utløpsdato: se merking på sprøyte eller emballasje.

#### Oppbevares utilgjengelig for barn!

#### Bare til odontologisk bruk.

Materialet er utviklet til bruk på det odontologiske området og skal bearbeides i samsvar med bruksanvisningen. Produsenten påtar seg intet ansvar for skader som oppstår på grunn av annen bruk eller ufagmessig bearbeiding. I tillegg er brukeren forpliktet til på forhånd og på eget ansvar å undersøke om produktet egner seg og kan brukes til de tiltenkte formål, særlig dersom disse formålene ikke er oppført i bruksanvisningen.

## Nederlands

### Omschrijving

Variolink® Esthetic is een kleurstabiel, adhesief bevestigingsmateriaal voor het permanent cementeren van keramische restauraties en composietrestauraties. Variolink Esthetic wordt aangeboden in een volledig lichtuithardende variant (Variolink Esthetic LC) en een duaal uithardende variant (Variolink Esthetic DC). Door de speciale samenstelling van de vulstoffen heeft Variolink Esthetic een zeer hoge radiopaciteit.

### Kleurtinten

Variolink Esthetic is verkrijgbaar in de volgende vijf kleurtinten:

| Kleur   |                                     | Effect                        |
|---------|-------------------------------------|-------------------------------|
| Light + | Translucentie ongeveer 5% (opaak)   | Lichter/<br>witter van kleur  |
| Light   | Translucentie ongeveer 10%          |                               |
| Neutral | Translucentie ongeveer 17%          | Geen                          |
| Warm    | Translucentie ongeveer 12%          |                               |
| Warm +  | Translucentie ongeveer 8,5% (opaak) | Donkerder/<br>geler van kleur |

De translucentiegradaties van de Variolink Esthetic-kleurtinten zijn gebaseerd op het effect dat een bevestigingscomposiet heeft op de helderheidswaarde van de definitieve restauratie. Variolink Esthetic Neutral heeft geen effect op de helderheidswaarde. Tegelijkertijd heeft het materiaal de hoogste translucentie en is dus kleurneutraal. Light en Light + geven restauraties een lichtere tint, terwijl Warm en Warm + een donkerdere kleurtint geven. Om vóór het definitief cementeren van een restauratie het effect van de verschillende Variolink Esthetic-kleurtinten te kunnen inschatten, raden wij aan de try-in-pasta's van Variolink Esthetic te gebruiken.

### Verwerkingstijd

De verwerkingstijd en uithardingstijd hangen af van de omgevingstemperatuur.

Vanaf het moment dat Variolink Esthetic DC uit de automixspuit is gedoseerd, zijn de volgende tijden van toepassing:

| Als het materiaal geheel zelfuithardend wordt gebruikt | Kamertemperatuur<br>23°C ± 1°C | Intra-oraal<br>37°C ± 1°C |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Verwerkingstijd                                        | ongeveer 5 min.                | ongeveer 2 min.           |
| Uithardingstijd<br>(inc. verwerkingstijd)              | ongeveer 8 min.                | ongeveer 4 min.           |

### Mengverhouding

Variolink Esthetic DC wordt altijd in de optimale mengverhouding uit de automixspuit gedoseerd:

### Samenstelling

De monomeermatrix van Variolink Esthetic bestaat uit urethaandimethacrylaat en andere methacrylaatmonomeren. De anorganische vulstoffen bestaan uit ytterbiumtrifluoride en sferoïde mengoxiden. Verder zijn er initiatoren, stabilisatoren en pigmenten toegevoegd.

De deeltjesgrootte ligt tussen de 0,04–0,2 µm. De gemiddelde deeltjesgrootte bedraagt 0,1 µm.

Het totale volumepercentage van anorganische vulstoffen is ongeveer 38%.

### Indicatie

- Permanente adhesieve bevestiging van restauraties van glaskeramiek, lithiumdisilicaatglaskeramiek en composiet (inlays, onlays, gedeeltelijke kronen, kronen, bruggen).
- Restauraties die gemaakt zijn van opake keramische materialen, bijv. oxidekeramiek, kunnen alleen permanent worden bevestigd als er een extra adhesief wordt gebruikt met behulp van aparte lichtuitharding.
- In het volgende overzicht vindt u adviezen voor het kiezen van de juiste kleurtint Variolink Esthetic:

|         |                                                | Indicaties        |                    |
|---------|------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Kleur   | Effect                                         | Inlays/<br>onlays | Kronen/<br>bruggen |
| Light + | maakt aanzienlijk lichter                      | ---*              | ✓                  |
| Light   | maakt iets lichter                             | ✓                 | ✓                  |
| Neutral | geen kleureffect                               | ✓                 | ✓                  |
| Warm    | maakt iets donkerder/<br>geler van kleur       | ✓                 | ✓                  |
| Warm +  | maakt aanzienlijk<br>donkerder/geler van kleur | ---*              | ✓                  |

\* De kleurtinten Light + en Warm + kunnen bij het cementeren leiden tot een zichtbare restauratierand.

## Contra-indicatie

De toepassing van Variolink Esthetic is gecontra-indiceerd

- bij onvoldoende drooglegging van het werkgebied, of wanneer de voorgeschreven procedures niet mogelijk zijn;
- bij bekende allergie van de patiënt voor een van de bestanddelen van Variolink Esthetic.

## Bijwerkingen

Er zijn tot op heden geen systemische bijwerkingen bekend. In uitzonderlijke gevallen zijn allergische reacties op de afzonderlijke componenten van het materiaal beschreven.

## Interacties

Fenolachtige stoffen (bijv. eugenol, wintergroenolie) remmen de uitharding. Voorkom daarom gebruik van dergelijke producten, zoals mondspoelmiddelen en tijdelijke bevestigingsmaterialen.

Oxidatieve desinfectiemiddelen (bijv. waterstofperoxide) kunnen het initiatorsysteem beïnvloeden en daardoor de uitharding remmen.

Desinfecteer de preparatie en de spuit daarom niet met oxiderende middelen. Voer in plaats daarvan bijvoorbeeld een wisdesinfectie uit met behulp van medische alcohol.

Basische spuitmiddelen die op het dentine worden toegepast (bijv. Airflow) kunnen het effect van zelfetsende adhesieven teniet doen.

Hemostatische stoffen kunnen de polymerisatie remmen en/of verkleuring veroorzaken. Daarom moeten de gebruiksaanwijzingen voor deze stoffen worden opgevolgd.

## Toepassing

Raadpleeg voor meer informatie ook de gebruiksaanwijzingen van de producten die samen met Variolink Esthetic worden gebruikt.

### 1 Verwijdering van de tijdelijke restauratie en reiniging van de caviteit

Verwijder met een polijstborstel en een olie- en fluoridevrije reinigingspasta (bijv. Proxylt®, een profylaxepasta zonder fluoride) de mogelijke restanten van de tijdelijke bevestigingscomposiet uit de caviteit of de preparatie. Spoel de caviteit of preparatie schoon met waterspray.

Droog het gebied vervolgens met olie- en vochtvrije lucht. Voorkom dat het gebied te sterk uitdroogt.

**Let op:** Door te reinigen met alcohol kan het dentine te sterk uitdrogen.

### 2 Passen van de restauratie met try-in-pasta en isolatie

Breng de restauratie aan met behulp van de gewenste Variolink Esthetic try-in-pasta en controleer de kleur, de pasvorm en de occlusie van de restauratie.

Vanwege het risico van breuk moet bij keramische restauraties die heel breekbaar en broos zijn de occlusie alleen heel voorzichtig worden gecontroleerd of pas na permanente cementering.

Pas de restauratie indien nodig aan met behulp van een fijne diamantfrees met gemiddelde snelheid, onder lichte druk en met voldoende waterkoeling. Polijst de bijgewerkte oppervlakken.

Als er wordt gewerkt met behulp van adhesieve bevestiging door middel van composieten, moet het werkgebied effectief worden geïsoleerd.

Adequate relatieve of absolute isolatie met behulp van geschikte hulpmiddelen, zoals OptraGate® of OptraDam® Plus is vereist

Als de harde gebitsweefsels tijdens het passen gecontamineerd raken met speeksel of bloed, moeten ze opnieuw worden gereinigd zoals onder 1 beschreven staat.

### 3 Voorbehandeling van de restauratie

3.1 Als een in het tandtechnisch laboratorium voorbehandelde restauratie tijdens het passen gecontamineerd raakt met speeksel of bloed, moet de restauratie als volgt worden gereinigd:

- Spoel de restauratie na het passen zorgvuldig schoon met water en droog hem met olievrije lucht.
- Schud Ivoclean voor gebruik en smeer het hechtvlak van de restauratie met behulp van een microbrush of gewone borstel helemaal in met het product.
- Laat Ivoclean gedurende 20 s inwerken, spoel de restauratie vervolgens zorgvuldig schoon met water en droog hem met olievrije lucht.
- Behandel het hechtoppervlak van de restauratie vervolgens voor met een geschikt hechtmiddel (bijv. Monobond® Plus).  
Raadpleeg altijd de gebruiksaanwijzing van het gebruikte hechtmiddel.

3.2 Restauraties die niet zijn voorbehandeld in het tandtechnisch laboratorium moeten na het passen worden schoongespoeld met waterspray en vervolgens worden gedroogd.

3.2.1 Conditioneer de hechtvlakken van de restauratie daarna als volgt:

- a) Glaskeramiekrestauraties (bijv. IPS Empress®)
  - Ets gedurende 60 s met 5% waterstoffluoride (bijv. IPS® Ceramic-etsgel) of volg de instructies op van de fabrikant van het restauratiemateriaal.
  - Spoel de restauratie vervolgens zorgvuldig schoon met waterspray en droog hem met olievrije lucht.
- b) Restauraties van lithiumdisilicaatglaskeramiek (bijv. IPS e.max Press, IPS e.max CAD)
  - Ets gedurende 20 s met 5% waterstoffluoride (bijv. IPS® Ceramic-etsgel) of volg de instructies op van de fabrikant van het restauratiemateriaal.
  - Spoel de restauratie vervolgens zorgvuldig schoon met waterspray en droog hem met olievrije lucht.
- c) Zirkoniumoxidekeramiek (bijv. IPS e.max ZirCAD) of aluminiumoxidekeramiek
  - Zandstraal het hechtoppervlak (zandstraalparameters volgens de instructies van de fabrikant van het restauratiemateriaal).
  - Reinig de restauratie indien nodig ongeveer een minuut lang in een ultrasoon bad.
  - Spoel de restauratie vervolgens zorgvuldig schoon met waterspray en droog hem met olievrije lucht.
  - **BELANGRIJK!** Reinig de zirkoniumoxideoppervlakken niet met fosforzuur, voor een sterke hechting.

3.2.2 Breng Monobond Plus met een borstel of een microbrush aan op de voorbehandelde oppervlakken. Laat het materiaal gedurende 60 s inwerken en blaas het dan glad met een krachtige luchtstroom.

3.3 Als alternatief kunnen restauraties van glaskeramiek en lithiumdisilicaatglaskeramiek (bijv. IPS Empress, IPS e.max Press, IPS e.max CAD) als volgt

worden geconditioneerd met Monobond Etch & Prime®, ongeacht hun voorbehandeling:

- Spuit de restauratie na het passen zorgvuldig schoon met water en droog hem met olie- en vochtvrije lucht.
- Breng Monobond Etch & Prime met behulp van een microbrush aan op het hechtoppervlak en masseer het gedurende 20 s in. Laat het middel nog 40 s reageren.
- Spoel Monobond Etch & Prime dan grondig weg met water, totdat de groene kleur verdwenen is. Als er restanten zijn achtergebleven in de microporiën, kan de restauratie met water worden gereinigd in een ultrasoon apparaat, gedurende max 5 minuten.
- Droog de restauratie gedurende ongeveer 10 s met een sterke stroom van olie- en vochtvrije perslucht.

3.4 Samengestelde en vezelversterkte composietrestauraties moeten altijd worden geconditioneerd volgens de instructies van de fabrikant van de restauratiematerialen. Bij Tetric® CAD-restauraties dient uw rekening te houden met de instructies zoals vermeld in de Tetric CAD-gebruiksaanwijzing.

#### 4 Voorbehandeling van de preparatie en toepassing van het adhesief (bijv. Adhese® Universal)

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van het gebruikte adhesief.

##### 4.1 Conditionering met fosforzuurgel (optioneel)

De hechting aan het glazuur kan worden versterkt door het selectief etsen van het glazuur of door middel van de 'etch & rinse'-techniek. Bij niet-geprepareerde glazuuroppervlakken is conditionering met fosforzuur verplicht (bijv. Total Etch). Volg de gebruiksaanwijzing voor de fosforzuurgel op.

###### a) Selectief glazuuretsen

Breng de fosforzuurgel (bijv. Total Etch) aan op het glazuur en laat hem gedurende 15 à 30 s inwerken. Spoel hem daarna met een krachtige waterstraal weg, gedurende ten minste 5 s, en droog het gebied met perslucht totdat het geëtste glazuuroppervlak er kalkachtig wit uit ziet.

###### b) 'Etch & rinse'-techniek

Breng eerst fosforzuurgel (bijv. Total Etch) aan op het geprepareerde glazuur, en dan op het dentine. Laat het etsmiddel gedurende 15 à 30 s inwerken op glazuur en gedurende 10 à 15 s op het dentine. Spoel het etsmiddel daarna met een krachtige waterstraal weg, gedurende ten minste 5 s. Droog het gebied met perslucht totdat het geëtste glazuuroppervlak er kalkachtig wit uit ziet.

##### 4.2 Toepassing van Adhese Universal

- Bedek alle oppervlakken van het gebitselement die moeten worden behandeld goed met Adhese Universal, te beginnen bij het glazuur.
- Wrijf het adhesief gedurende minimaal 20 s in het oppervlak van het gebitselement. Deze tijd mag niet worden ingekort. Het is niet voldoende om het adhesief alleen op het oppervlak aan te brengen zonder het in te borstelen.
- Blaas Adhese Universal glad met olie- en vochtvrije perslucht, totdat een glanzende, onbeweeglijke laag is ontstaan.  
**Belangrijk:** Voorkom dat het materiaal kleine plasjes vormt, aangezien dit de nauwkeurige pasvorm van de definitieve restauratie kan beïnvloeden.
- Hard Adhese Universal gedurende 10 s uit met een lichtintensiteit van  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (bijv. Bluephase® Style).

#### 5 Inpassen van de restauratie

- Breng voor iedere applicatie een nieuwe mengtip op de spuit aan. Doseer Variolink Esthetic DC uit de automixspuit en breng de gewenste hoeveelheid direct in de restauratie aan.  
Omdat het bevestigingsmateriaal in de gebruikte mengtip uithardt, werkt het als verzegeling voor de inhoud van de spuit, tot deze de volgende keer (met een nieuwe tip) opnieuw wordt gebruikt.
- Gebruik Variolink Esthetic DC snel na dosering uit de automixspuit en de restauratie moet snel worden geplaatst. Breng Variolink Esthetic DC direct op het inwendige oppervlak van de restauratie aan.  
**NB:** Direct aanbrengen van Variolink Esthetic DC op een preparatie die met een hechtmiddel is voorbehandeld, kan - afhankelijk van het gebruikte hechtmiddel - leiden tot versnelling van het uithardingsproces en de pasvorm van de restauratie beïnvloeden.
- Plaats de restauratie en **fixeer hem/houd hem op zijn plaats tijdens het verwijderen van overtollig materiaal.**
- Verwijder al het overtollige bevestigingsmateriaal.
  - a) Veegtechniek  
Verwijder overtollig materiaal direct met behulp van een microbrush/borstel/schuimplastic pellet/tandzijde of een scaler. Zorg dat het overtollige materiaal tijdig wordt verwijderd, vooral als het zich op moeilijk bereikbare plaatsen bevindt (approximale gebieden, tandvleesranden, brugpijlers).
  - b) Kwartentechniek (max. 6 brugabutments) – Hard overtollig materiaal uit met licht en verwijder het daarna.  
Hard het overtollige materiaal uit met een polymerisatielamp (bijv. Bluephase Style) **gedurende 2 s** per kwartvlak (mesio-oraal, disto-oraal, mesio-buccaal, disto-buccaal) met een afstand van max. 10 mm.  
Daarna kan overtollig cement gemakkelijk worden verwijderd met een scaler. Zorg dat het overtollige materiaal tijdig wordt verwijderd, vooral als het zich op moeilijk bereikbare plaatsen bevindt (approximale gebieden, tandvleesranden, brugpijlers).

#### 6 Polymerisatie

- Net als alle andere composietsystemen is Variolink Esthetic gevoelig voor zuurstofinhibitie. Dit betekent dat de oppervlaktelaag (ong. 50  $\mu\text{m}$ ) tijdens het uitharden niet polymeriseert omdat hij in contact staat met zuurstof uit de omgevingslucht. Dek de randen van de restauratie direct na het verwijderen van overtollig materiaal af met glycerinegel/ een niet-luchtdoorlatend materiaal (bijv. Liquid Strip) om dit te voorkomen.
- Polymeriseer Variolink Esthetic in segmenten, te beginnen bij de proximale randen:

**Lichtintensiteit**

**Blootstellingsduur  
per mm keramiek  
en per segment**

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

20 s

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

10 s

bijv. Bluephase Style

- Spoel de glycerinegel/het niet-luchtdoorlatende materiaal (bijv. Liquid Strip) weg.

## 7 Afwerken van de afgeronde restauratie

- Controleer de occlusie en functionele bewegingen en pas de restauratie eventueel aan.
- Werk de cementranden, indien nodig, af met een diamantfrees.
- Maak de cementranden glad met fineer- en polijststrips en polijst ze met geschikte polijstinstrumenten (bijv. OptraPol®).
- Werk de randen, indien nodig, af met geschikte polijstinstrumenten (keramiek: bijv. OptraFine®; composiethars: bijv. OptraPol).

## Waarschuwing

- Voorkom contact van onuitgehard Variolink Esthetic met de huid, de slijmvliezen en de ogen.
- Niet-gepolymeriseerd Variolink Esthetic kan een licht irriterende werking hebben en kan tot overgevoeligheid voor methacrylaten leiden.
- Normaal verkrijgbare medische handschoenen bieden geen bescherming tegen het sensibiliserende effect van methacrylaten.

## Houdbaarheid en bewaren

- Bewaar Variolink Esthetic bij een temperatuur van 2–28°C.
- Gebruik Variolink Esthetic niet na de vervaldatum.
- Desinfecteer spuiten niet met oxiderende ontsmettingsmiddelen.
- Laat de mengtip op de spuit zitten, om te zorgen dat Variolink Esthetic DC goed verzegeld wordt in de automixspuit.
- Vervaldatum: zie opdruk op de spuiten en verpakkingen.

## Buiten bereik van kinderen bewaren!

## Alleen voor tandheelkundig gebruik.

Dit materiaal is ontwikkeld voor tandheelkundig gebruik en moet volgens de gebruiksaanwijzing worden toegepast. Indien er schade optreedt door toepassing voor andere doeleinden of door verkeerd gebruik kan de fabrikant daarvoor niet aansprakelijk worden gesteld. De gebruiker is bovendien verplicht om vóór gebruik na te gaan of het product voor de beoogde toepassing geschikt is, vooral als deze toepassing niet expliciet in de gebruiksaanwijzing vermeld staat. De beschrijvingen en gegevens houden geen garantie in ten aanzien van de eigenschappen en zijn niet bindend.

## Ελληνικά

## Περιγραφή

Το Variolink® Esthetic είναι ένα συγκολλητικό σύστημα ρητινώδους κονίας σταθερού χρώματος για τη μόνιμη συγκόλληση κεραμικών αποκαταστάσεων και αποκαταστάσεων σύνθετης ρητίνης. Το Variolink Esthetic διατίθεται σε καθαρά φωτοπολυμεριζόμενη έκδοση (Variolink Esthetic LC) και έκδοση διπλού πολυμερισμού (Variolink Esthetic DC).

Η ειδική σύνθεση των ενισχυτικών ουσιών προσδίδει στο Variolink Esthetic πολύ υψηλή ακτινοσκοπιότητα.

## Αποχρώσεις

Το Variolink Esthetic διατίθεται στις ακόλουθες πέντε αποχρώσεις:

| Απόχρωση |                                    | Δράση                         |
|----------|------------------------------------|-------------------------------|
| Light +  | Ημιδιαφάνεια περ. 5% (αδιαφανής)   | ↑<br>Πιο ανοιχτό / πιο λευκό  |
| Light    | Ημιδιαφάνεια περ. 10%              |                               |
| Neutral  | Ημιδιαφάνεια περ. 17%              | Καμία                         |
| Warm     | Ημιδιαφάνεια περ. 12%              | ↓<br>Πιο σκούρο / πιο κίτρινο |
| Warm +   | Ημιδιαφάνεια περ. 8,5% (αδιαφανής) |                               |

Η διαβάθμιση των αποχρώσεων του Variolink Esthetic βασίζεται στην επίδραση που ασκεί η ρητινώδης κονία στην τιμή φωτεινότητας της τελικής αποκατάστασης. Η απόχρωση Variolink Esthetic Neutral δεν επηρεάζει την τιμή φωτεινότητας. Συγχρόνως, διαθέτει τη μεγαλύτερη ημιδιαφάνεια, οπότε προσφέρει και το πιο ουδέτερο αποτέλεσμα. Οι αποχρώσεις Light και Light + ανοίγουν το χρώμα των αποκαταστάσεων, ενώ οι αποχρώσεις Warm και Warm + προσφέρουν ένα σκουρότερο γενικό αποτέλεσμα. Για την αξιολόγηση του γενικού αποτελέσματος της αποκατάστασης σε σχέση με τις διάφορες αποχρώσεις Variolink Esthetic πριν τη μόνιμη συγκόλληση, συνιστάται η χρήση των δοκιμαστικών παστών Variolink Esthetic.

## Χρόνος εργασίας

Οι χρόνοι εργασίας και πολυμερισμού εξαρτώνται από τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος χώρου.

Οι ακόλουθοι χρόνοι ισχύουν αμέσως μετά την εξώθηση του Variolink Esthetic DC από τη σύριγγα αυτόματης ανάμιξης:

| Όταν χρησιμοποιείται σε καθαρά αυτοπολυμεριζόμενη μορφή | Θερμοκρασία δωματίου<br>23 °C ± 1 °C | Ενδοστοματικά<br>37 °C ± 1 °C |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| Χρόνος εργασίας                                         | περ. 5 λεπτά                         | περ. 2 λεπτά                  |
| Χρόνος πολυμερισμού (συμπ. χρόνου εργασίας)             | περ. 8 λεπτά                         | περ. 4 λεπτά                  |

## Αναλογία ανάμιξης

Το Variolink Esthetic DC χορηγείται πάντοτε από τη σύριγγα αυτόματης ανάμιξης στην ιδανική αναλογία.

## Σύνθεση

Η μονομερής μήτρα του Variolink Esthetic αποτελείται από διμεθακρυλική ουρεθάνη και άλλα μεθακρυλικά μονομερή. Οι ανόργανες ενισχυτικές ουσίες περιλαμβάνουν τριφθορίδιο του υττερβίου και αναμεμιγμένα σφαιροειδή οξείδια. Επιπλέον περιέχει παράγοντες εκκίνησης, σταθεροποιητές και χρωστικές.

Το μέγεθος των σωματιδίων είναι 0,04–0,2 μm. Το μέσο μέγεθος των κόκκων είναι 0,1 μm.

Ο συνολικός όγκος των ανόργανων ενισχυτικών ουσιών είναι περ. 38%.

## Ένδειξη

- Ρητινώδης κονία συγκόλλησης αποκαταστάσεων από υαλοκεραμικό, υαλοκεραμικό διπυριτικού λιθίου και σύνθετη ρητίνη (ένθετα, επένθετα, όψεις, στεφάνες, γέφυρες).
- Οι αποκαταστάσεις από αδιαφανή κεραμικά υλικά, π.χ. κεραμικά οξειδίου, μπορούν να συγκολληθούν μόνιμα μόνο με τη βοήθεια

- πρόσθετου συγκολλητικού παράγοντα ο οποίος έχει φωτοπολυμεριστεί ξεχωριστά.
- Στον παρακάτω πίνακα περιλαμβάνονται συστάσεις για την επιλογή της κατάλληλης απόχρωσης Variolink Esthetic:

|          |                                                    | Ενδείξεις         |                    |
|----------|----------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Απόχρωση | Δράση                                              | Ένθετα / Επένθετα | Στεφάνες / Γέφυρες |
| Light +  | ανοίγει αρκετά το χρώμα                            | --*               | ✓                  |
| Light    | ανοίγει ελαφρώς το χρώμα                           | ✓                 | ✓                  |
| Neutral  | καμία επίδραση                                     | ✓                 | ✓                  |
| Warm     | σκουραίνει ελαφρώς το χρώμα / το κάνει πιο κίτρινο | ✓                 | ✓                  |
| Warm +   | σκουραίνει αρκετά το χρώμα / το κάνει πιο κίτρινο  | --*               | ✓                  |

\* Κατά τη χρήση των αποχρώσεων Light + και Warm + ενδέχεται τα όρια αποκατάστασης να είναι ορατά κατά τη συγκόλληση ενθέτων / επενθέτων.

### Αντένδειξη

Η χρήση του Variolink Esthetic αντενδείκνυται

- εάν δεν είναι δυνατόν να εξασφαλιστεί στεγνό πεδίο εργασίας ή η ενδεδειγμένη τεχνική εργασίας δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί,
- σε περίπτωση γνωστής αλλεργίας του ασθενούς σε οποιοδήποτε από τα συστατικά του Variolink Esthetic.

### Παρενέργειες

Δεν είναι γνωστές μέχρι σήμερα συστηματικές παρενέργειες. Σε μεμονωμένες περιπτώσεις, έχουν αναφερθεί αλλεργικές αντιδράσεις σε επιμέρους συστατικά.

### Αλληλεπιδράσεις

Φαινολικές ουσίες (π.χ. ευγενόλη, έλαιο γωλθερίας) αναχαιτίζουν τον πολυμερισμό. Συνεπώς, πρέπει να αποφεύγεται η χρήση προϊόντων, π.χ. στοματοπλύματα και προσωρινές κόνιες, που περιέχουν τέτοιες ουσίες. Απολυμαντικά με οξειδωτική δράση (π.χ. υπεροξείδιο του υδρογόνου) μπορεί να αλληλεπιδράσουν με το σύστημα εκκίνησης, το οποίο με τη σειρά του μπορεί να επηρεάσει τη διαδικασία πολυμερισμού. Συνεπώς, το παρασκευασμένο δόντι και η σύριγγα δεν πρέπει να απολυμαίνονται με οξειδωτικούς παράγοντες. Μπορείτε, για παράδειγμα, να τα απολυμαίνετε σκουπίζοντας με αλκοόλη ποιότητας ιατρικών εφαρμογών.

Αλκαλικά μέσα αμμοβόλησης τα οποία εφαρμόζονται στην οδοντίνη (π.χ. Airflow) μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά τη δράση των συγκολλητικών αυτοαδροποίησης.

Αιμοστατικές ουσίες ενδέχεται να αναστείλουν τον πολυμερισμό ή/και να οδηγήσουν σε αποχρωματισμό. Συνεπώς, πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες χρήσης αυτών των ουσιών.

### Εφαρμογή

Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε, επίσης, στις οδηγίες χρήσης των προϊόντων που χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με το Variolink Esthetic.

- Αφαίρεση της προσωρινής αποκατάστασης και καθαρισμός της κοιλότητας**  
Αφαιρέστε πιθανά υπολείμματα της προσωρινής ρητινώδους κόνιας από την κοιλότητα ή από το παρασκευασμένο δόντι χρησιμοποιώντας βουρτσάκι στίλβωσης και πάστα καθαρισμού που δεν περιέχει ελαιώδεις ουσίες και φθόριο (π.χ. πάστα στίλβωσης Proxyl® χωρίς φθόριο). Ξεπλύνετε με καταιονισμό νερού. Ακολουθώ, στεγνώστε με αέρα, ελεύθερο από ελαιώδεις ουσίες και υγρασία. Αποφύγετε την υπερβολική ξήρανση.  
**Σημείωση:** Ο καθαρισμός με αλκοόλη μπορεί να οδηγήσει σε αφυδάτωση της οδοντίνης.
- Δοκιμή της αποκατάστασης και απομόνωση**  
Τοποθετήστε την αποκατάσταση χρησιμοποιώντας την επιθυμητή δοκιμαστική πάστα Variolink Esthetic και ελέγξτε την απόχρωση, την ακρίβεια εφαρμογής και τη σύγκλειση της αποκατάστασης. Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή κατά τον έλεγχο της σύγκλεισης εύθραυστων και ψαθυρών κεραμικών αποκαταστάσεων, πριν συγκολληθούν μόνιμα, καθώς υπάρχει κίνδυνος θραύσης. Εάν είναι απαραίτητο, πραγματοποιήστε προσαρμογές με λεπτόκοκκα διαμάντια σε μέτρια ταχύτητα και ελαφρά πίεση, χρησιμοποιώντας επαρκή ποσότητα νερού ψύξης. Στιλβώστε τις επιφάνειες που τροχίστηκαν. Απαιτείται επαρκής σχετική ή πλήρης απομόνωση με χρήση κατάλληλων βοηθημάτων όπως το OptraGate® ή το OptraDam® Plus. Εάν ο οδοντικός σκληρός ιστός μολυνθεί με σίελο ή αίμα κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής διαδικασίας, πρέπει να καθαριστεί εκ νέου όπως περιγράφεται στην ενότητα 1.
- Προκατεργασία της αποκατάστασης**
  - Εάν μια αποκατάσταση που έχει υποβληθεί σε προκατεργασία στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο μολυνθεί από σίελο ή αίμα κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής διαδικασίας, η μολυσμένη επιφάνεια συγκόλλησης της αποκατάστασης πρέπει να καθαριστεί με τον ακόλουθο τρόπο:
    - Μετά τη δοκιμή, ξεπλύνετε διεξοδικά την αποκατάσταση με καταιονισμό νερού και στεγνώστε με αέρα που δεν περιέχει έλαια.
    - Ανακινήστε το Ivoclean πριν τη χρήση και καλύψτε τελείως την επιφάνεια συγκόλλησης της αποκατάστασης με το προϊόν χρησιμοποιώντας microbrush ή πινελάκι.
    - Αφήστε το Ivoclean να δράσει για 20 δευτερόλεπτα και, στη συνέχεια, ξεπλύνετε διεξοδικά με καταιονισμό νερού και στεγνώστε με αέρα που δεν περιέχει ελαιώδεις ουσίες.
    - Κατόπιν, απλώστε στη συγκολλούμενη επιφάνεια της αποκατάστασης έναν κατάλληλο συγκολλητικό παράγοντα (π.χ. Monobond® Plus). Βεβαιωθείτε ότι τηρείτε τις οδηγίες χρήσης του χρησιμοποιούμενου συγκολλητικού παράγοντα.
  - Αποκαταστάσεις που δεν έχουν υποβληθεί σε προκατεργασία στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο πρέπει να ξεπλένονται με καταιονισμό νερού και να στεγνώνονται μετά τη δοκιμαστική διαδικασία.
    - Έπειτα, προετοιμάστε τη συγκολλούμενη επιφάνεια της αποκατάστασης ως εξής:
      - Υαλοκεραμικές αποκαταστάσεις (π.χ. IPS Empress®)
        - Αδροποιήστε με 5% υδροφθορικό οξύ (π.χ. IPS® Ceramic Etching Gel) για 60 δευτερόλεπτα ή σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του υλικού αποκατάστασης.

- Ξεπλύνετε διεξοδικά με καταιονισμό νερού και στεγνώστε με αέρα που δεν περιέχει ελαιώδεις ουσίες.

β) Αποκαταστάσεις από υαλοκεραμικό διπυριτικού λιθίου (π.χ. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Αδροποιήστε με 5% υδροφθορικό οξύ (π.χ. IPS Ceramic Etching Gel) για 20 δευτερόλεπτα ή σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του υλικού αποκατάστασης.
- Ξεπλύνετε διεξοδικά με καταιονισμό νερού και στεγνώστε με αέρα που δεν περιέχει ελαιώδεις ουσίες.

γ) Κεραμικά οξειδίου του ζirkονίου (π.χ. IPS e.max ZirCAD) ή οξειδίου του αργιλίου

- Αμμοβολήστε την επιφάνεια συγκόλλησης (παράμετροι αμμοβολής σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του υλικού αποκατάστασης).
- Εάν είναι απαραίτητο, καθαρίστε την αποκατάσταση σε συσκευή υπερήχων για περίπου ένα λεπτό.
- Ξεπλύνετε διεξοδικά με καταιονισμό νερού και στεγνώστε με αέρα που δεν περιέχει ελαιώδεις ουσίες.
- **ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Για να επιτύχετε ισχυρή συγκόλληση, μην καθαρίζετε τις επιφάνειες οξειδίου του ζirkονίου με φωσφορικό οξύ.

3.2.2 Τοποθετήστε το Monobond Plus με ένα πινελάκι ή microbrush στις προκατεργασμένες επιφάνειες, αφήστε το να δράσει για 60 δευτερόλεπτα και, στη συνέχεια, διασπείρετέ το με ισχυρό ρεύμα αέρα.

3.3 Εναλλακτικά, αποκαταστάσεις κατασκευασμένες από υαλοκεραμικά και υαλοκεραμικά διπυριτικού λιθίου (π.χ. IPS Empress, IPS e.max Press, IPS e.max CAD) μπορούν να προετοιμαστούν με Monobond Etch & Prime® ως εξής, ανάλογα με την προκατεργασία τους:

- Μετά τη δοκιμή, ξεπλύνετε διεξοδικά την αποκατάσταση με καταιονισμό νερού και στεγνώστε με αέρα που δεν περιέχει ελαιώδεις ουσίες και υγρασία.
- Εφαρμόστε το Monobond Etch & Prime στην επιφάνεια συγκόλλησης χρησιμοποιώντας microbrush με τριβή και ανάδευση στην επιφάνεια για 20 δευτερόλεπτα. Αφήστε το να αντιδράσει για 40 επιπλέον δευτερόλεπτα.
- Ξεπλύνετε σχολαστικά το Monobond Etch & Prime με καταιονισμό νερού μέχρι να εξαφανιστεί το πράσινο χρώμα. Εάν παραμένουν οποιαδήποτε υπολείμματα στις μικροπορώδεις δομές, η αποκατάσταση μπορεί να καθαριστεί με νερό σε μια μονάδα υπερήχων για έως 5 λεπτά.
- Στεγνώστε την αποκατάσταση με δυνατό ρεύμα συμπιεσμένου αέρα που δεν περιέχει ελαιώδεις ουσίες και υγρασία για περίπου 10 δευτερόλεπτα.

3.4 Αποκαταστάσεις σύνθετης ρητίνης και σύνθετης ρητίνης ενισχυμένης με ίνες πρέπει πάντοτε να τροποποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσεως του κατασκευαστή του αποκαταστατικού υλικού. Για τις αποκαταστάσεις Tetric® CAD παρακαλούμε δείτε τις οδηγίες που αναφέρονται στις οδηγίες χρήσεως του Tetric CAD.

#### 4 Προκατεργασία του παρασκευασμένου δοντιού και εφαρμογή του συγκολλητικού (π.χ. Adhese® Universal)

Παρακαλούμε να τηρείτε τις οδηγίες χρήσης του χρησιμοποιούμενου συγκολλητικού.

##### 4.1 Προετοιμασία με τζελ φωσφορικού οξέος (προαιρετικά)

Η συγκόλληση στην αδαμαντίνη μπορεί να βελτιωθεί αδροποιώντας επιλεκτικά την αδαμαντίνη ή χρησιμοποιώντας την τεχνική "αδροποίηση & έκπλυση". Μη παρασκευασμένες επιφάνειες αδαμαντίνης πρέπει να προετοιμάζονται με φωσφορικό οξύ (π.χ. Total Etch). Παρακαλούμε να τηρείτε τις οδηγίες χρήσης για το τζελ φωσφορικού οξέος.

α) Επιλεκτική αδροποίηση της αδαμαντίνης

Εφαρμόστε τζελ φωσφορικού οξέος (π.χ. Total Etch) επάνω στην αδαμαντίνη και αφήστε το να δράσει για 15-30 δευτερόλεπτα. Στη συνέχεια, ξεπλύνετε διεξοδικά με έντονο ρεύμα νερού για τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα και στεγνώστε με συμπιεσμένο αέρα μέχρι οι αδροποιημένες επιφάνειες της αδαμαντίνης να έχουν λευκή εμφάνιση κιμωλίας.

β) Τεχνική αδροποίησης & έκπλυσης

Εφαρμόστε τζελ φωσφορικού οξέος (π.χ. Total Etch) επάνω στην παρασκευασμένη αδαμαντίνη πρώτα, και στη συνέχεια στην οδοντίνη. Αφήστε το αδροποιητικό τζελ να δράσει στην αδαμαντίνη για 15-30 δευτερόλεπτα και στην οδοντίνη για 10-15 δευτερόλεπτα. Στη συνέχεια, ξεπλύνετε διεξοδικά με έντονο ρεύμα νερού για τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα και στεγνώστε με συμπιεσμένο αέρα μέχρι οι αδροποιημένες επιφάνειες της αδαμαντίνης να έχουν λευκή εμφάνιση κιμωλίας.

##### 4.2 Εφαρμογή Adhese Universal

- Αρχίζοντας με την αδαμαντίνη, επικαλύψτε πλήρως όλες τις επιφάνειες του δοντιού υπό θεραπεία με το Adhese Universal.
- Το συγκολλητικό πρέπει να τριφτεί στην επιφάνεια του δοντιού για τουλάχιστον 20 δευτερόλεπτα. Αυτός ο χρόνος πρέπει να τηρείται οπωσδήποτε. Η εφαρμογή του συγκολλητικού στην οδοντική επιφάνεια χωρίς τρίψιμο είναι ανεπαρκής.
- Διασπείρετε το Adhese Universal με συμπιεσμένο αέρα που δεν περιέχει ελαιώδεις ουσίες και υγρασία μέχρι να επιτύχετε ένα στρώμα γυαλιστερής, ακίνητης μεμβράνης.  
**Σημαντική σημείωση:** Αποφύγετε τη λίμναση, καθώς μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την ακρίβεια εφαρμογής της οριστικής αποκατάστασης.
- Φωτοπολυμερίστε το Adhese Universal για 10 δευτερόλεπτα χρησιμοποιώντας ένταση φωτός  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (π.χ. Bluephas® Style).

#### 5 Τοποθέτηση της αποκατάστασης

- Για κάθε εφαρμογή, τοποθετήστε ένα νέο προστόμιο ανάμιξης στη σύριγγα. Χορηγήστε Variolink Esthetic DC από τη σύριγγα αυτόματης ανάμιξης και εφαρμόστε την επιθυμητή ποσότητα απευθείας επάνω στην αποκατάσταση.  
Δεδομένου ότι το υλικό ρητινώδους κονίας θα πολυμεριστεί στο εσωτερικό του χρησιμοποιημένου προστομίου ανάμιξης, χρησιμεύει ως σφράγιση για το υπόλοιπο περιεχόμενο της σύριγγας μέχρι να χρειαστεί ξανά (αντικαταστήστε το με ένα νέο προστόμιο αμέσως πριν την επόμενη χρήση).
- Η επεξεργασία του Variolink Esthetic DC θα πρέπει να ολοκληρώνεται μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα από την εξώθησή του από τη σύριγγα αυτόματης ανάμιξης και την έδραση της αποκατάστασης στη θέση της. Εφαρμόστε το Variolink Esthetic DC απευθείας στην εσωτερική επιφάνεια της αποκατάστασης.  
**Σημείωση:** Η απευθείας εφαρμογή του Variolink Esthetic DC σε μια παρασκευή προκατεργασμένη με συγκολλητικό μπορεί – ανάλογα με

το συγκολλητικό που χρησιμοποιήθηκε – να οδηγήσει σε επιτάχυνση της διαδικασίας πολυμερισμού και να επηρεάσει την ακρίβεια εφαρμογής της αποκατάστασης.

- Ενθέστε την αποκατάσταση στη θέση της **και κρατήστε τη σταθερή κατά την αφαίρεση των περισσειών**.
- Αφαιρέστε τις περισσειες ρητινώδους κονίας.

α) Τεχνική απομάκρυνσης

Αφαιρέστε το περίσσειο υλικό αμέσως με βουρτσάκι, οδοντιατρικό νήμα ή εργαλείο απόξεσης. Εξασφαλίστε ότι θα αφαιρέσετε τις περισσειες στα επιτρεπόμενα χρονικά όρια, ιδιαίτερα σε περιοχές με δύσκολη πρόσβαση (όμορες περιοχές, ουλικά όρια, ενδιάμεσα).

β) Τεχνική τετάρτων (έως 6 στηρίγματα γέφυρας) -

Φωτοπολυμερισμός περισσειών και αφαίρεση

Φωτοπολυμερίστε το περίσσειο υλικό με τη λυχνία πολυμερισμού (π.χ. Bluephase Style) **για 2 δευτερόλεπτα** ανά τέταρτο επιφανείας (εγγύς, άπω, εγγύς-παρειακή, άπω-παρειακή) σε απόσταση 10 mm το ανώτερο.

Στη συνέχεια, η περίσσεια κονία είναι εύκολο να αφαιρεθεί με ένα εργαλείο απόξεσης. Εξασφαλίστε ότι θα αφαιρέσετε τις περισσειες στα επιτρεπόμενα χρονικά όρια, ιδιαίτερα σε περιοχές με δύσκολη πρόσβαση (όμορες περιοχές, ουλικά όρια, ενδιάμεσα).

## 6 Πολυμερισμός

- Όπως και με κάθε σύστημα σύνθετης ρητίνης, ο πολυμερισμός του Variolink Esthetic αναχαιτίζεται παρουσία οξυγόνου. Αυτό σημαίνει ότι το επιφανειακό στρώμα (περ. 50 μm) δεν πολυμερίζεται κατά τη διάρκεια του πολυμερισμού, καθώς έρχεται σε επαφή με το ατμοσφαιρικό οξυγόνο. Για να αποφευχθεί αυτό, καλύψτε τα όρια της αποκατάστασης με τζελ γλυκερίνης / ελέγχου αέρα (π.χ. Liquid Strip) αμέσως μετά την αφαίρεση των περισσειών.
- Πολυμερίστε το Variolink Esthetic σε τμήματα, ξεκινώντας από τα όμορα όρια:

| Ένταση φωτός                 | Χρόνος έκθεσης ανά mm κεραμικού και ανά τμήμα |                      |
|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------|
| 500-1.000 mW/cm <sup>2</sup> | 20 δευτ.                                      |                      |
| ≥ 1.000 mW/cm <sup>2</sup>   | 10 δευτ.                                      | π.χ. Bluephase Style |

- Ξεπλύνετε το τζελ γλυκερίνης / ελέγχου αέρα (π.χ. Liquid Strip).

## 7 Τελική επεξεργασία της αποκατάστασης

- Ελέγξτε τη σύγκλειση και τις λειτουργικές κινήσεις και διορθώστε εάν απαιτείται.
- Φινίρετε τις ενώσεις της κονίας με διαμάντια φινιρίσματος, εάν είναι απαραίτητο.
- Εξομαλύνετε τις ενώσεις της κονίας χρησιμοποιώντας ταινίες φινιρίσματος και στίλβωσης και στίλβώστε τις με κατάλληλα εργαλεία στίλβωσης (π.χ. OptraPol®).
- Εάν είναι απαραίτητο, φινίρετε την αποκατάσταση με κατάλληλα στίλβωτικά (κεραμικό: π.χ. OptraFine®, σύνθετη ρητίνη: π.χ. OptraPol).

## Προειδοποίηση

- Αποφεύγετε κάθε επαφή του απολυμέριστου Variolink Esthetic με το δέρμα / τους βλεννογόνους και τα μάτια.
- Το απολυμέριστο Variolink Esthetic μπορεί να προκαλέσει ερεθισμούς ελαφράς μορφής, με αποτέλεσμα ευαισθησία στα μεθακρυλικά.
- Τα συνήθη ιατρικά γάντια δεν παρέχουν προστασία από την ευαισθησία στα μεθακρυλικά.

## Διάρκεια ζωής και αποθήκευση

- Αποθηκεύστε το Variolink Esthetic στους 2-28 °C.
- Μη χρησιμοποιείτε το Variolink Esthetic μετά την ημερομηνία λήξης.
- Μην απολυμαίνετε τις σύριγγες με οξειδωτικά απολυμαντικά.
- Για να διασφαλιστεί η καλή σφράγιση της σύριγγας αυτόματης ανάμιξης του Variolink Esthetic DC, το προστόμιο ανάμιξης πρέπει να παραμένει τοποθετημένο στη σύριγγα μετά τη χρήση.
- Ημερομηνία λήξης: βλ. σημείωση στις σύριγγες και στις συσκευασίες.

## Μακριά από παιδιά!

### Μόνο για οδοντιατρική χρήση.

Το υλικό αυτό κατασκευάστηκε αποκλειστικά για οδοντιατρική χρήση. Οι διαδικασίες πρέπει να ακολουθούνται σχολαστικά και ακολουθώντας αυστηρά τις οδηγίες χρήσης. Απαιτήσεις για βλάβες που μπορεί να προκληθούν από μη ορθή ακολουθία των οδηγιών ή από χρήση σε μη ρητώς ενδεικνυόμενη περιοχή, είναι απαράδεκτες. Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για δοκιμασίες καταλληλότητας του υλικού σε οποιαδήποτε άλλη εφαρμογή εκτός αυτών που αναγράφονται σαφώς στις οδηγίες χρήσης. Περιγραφές και στοιχεία δεν αποτελούν εγγύηση των ιδιοτήτων και δεν είναι δεσμευτικά.

## Türkçe

### Tanım

Variolink® Esthetic seramik ve kompozit rezin restorasyonların daimi simantasyonu için kullanılan, sabit renkli bir adeziv yapıştırma sistemidir. Variolink Esthetic yalnızca ışıkla sertleşen (Variolink Esthetic LC) ve dual sertleşen (Variolink Esthetic DC) şekillerde sunulmaktadır. Özel doldurucu bileşimi Variolink Esthetic'e çok yüksek radyoopaklık sağlamaktadır.

### Renkler

Variolink Esthetic aşağıdaki beş renk tonunda sunulmaktadır:

| Renk    |                                        | Etki                       |
|---------|----------------------------------------|----------------------------|
| Light + | Işık geçirgenliği yaklaşık %5 (opak)   | Daha açık / daha beyazımsı |
| Light   | Işık geçirgenliği yaklaşık %10         |                            |
| Neutral | Işık geçirgenliği yaklaşık %17         | Yok                        |
| Warm    | Işık geçirgenliği yaklaşık %12         |                            |
| Warm +  | Işık geçirgenliği yaklaşık %8,5 (opak) | Daha koyu / daha sarımsı   |

Variolink Esthetic renklerinin ton değişimi, yapıştırma kompozitinin nihai restorasyonun parlaklık değeri üzerinde yaptığı etkiye bağlıdır. Variolink Esthetic Neutral parlaklık değerini etkilemez. Aynı zamanda en yüksek ışık geçirgenliğini gösterdiği için renk olarak nötrdür. Light ve Light +

restorasyonların daha açık renkte olmasını sağlarken Warm ve Warm + genel olarak daha koyu bir renk etkisi oluşturur. Daimi simantasyondan önce restorasyonun çeşitli Variolink Esthetic renkleriyle bağlantılı olarak genel izlenimini değerlendirmek için Variolink Esthetic deneme patlarını kullanmanızı tavsiye ederiz.

### Çalışma süresi

Çalışma ve sertleşme süreleri ortam ısısına bağlıdır. Variolink Esthetic DC otomatik şırıngadan sıkıldığı andan itibaren şu süreler geçerlidir:

| Yalnızca kendiliğinden sertleşme modunda kullanıldığında | Oda sıcaklığı<br>23°C ± 1°C | İntraoral<br>37°C ± 1°C |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Çalışma süresi                                           | yaklaşık 5 dk               | yaklaşık 2 dk           |
| Sertleşme süresi<br>(çalışma süresi dahil)               | yaklaşık 8 dk               | yaklaşık 4 dk           |

### Karıştırma oranı

Variolink Esthetic DC otomatik şırıngadan daima optimum karışım oranında sıkılmaktadır.

### Bileşimi

Variolink Esthetic'in monomer matriksi üretan dimetakrilat ve başka metakrilat monomerlerinden oluşur. İnorganik dolgu maddeleri itterbiyum triflorür ve sferoid karışimli oksittir. Bunlara ilaveten başlatıcılar, stabilizatörler ve pigmentler bulunmaktadır.

Partikül büyüklüğü 0,04–0,2 µm arasındadır. Ortalama partikül büyüklüğü 0,1 µm'dir.

İnorganik dolgu maddelerinin toplam oranı hacimce yaklaşık %38 civarındadır.

### Endikasyon

- Cam seramik, lityum disilikat cam seramik ve kompozit restorasyonların (inley, onley, parsiyel kuron, kuron, köprü) adeziv yapıştırması.
- Opak seramiklerden, örn. oksit seramiklerinden yapılan restorasyonlar yalnızca ayrı olarak ışıkla sertleştirilen ilave bir adezivin kullanılması durumunda daimi olarak simanlanabilir.
- Aşağıdaki özet bilgiler uygun Variolink Esthetic renginin seçimi için tavsiyeler içermektedir:

|         |                                           | Endikasyonları            |                     |
|---------|-------------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| Renk    | Etki                                      | İnleyleyler / Onleyleyler | Kuronlar / Köprüler |
| Light + | rengi epeyce açar                         | ---                       | ✓                   |
| Light   | rengi hafifçe açar                        | ✓                         | ✓                   |
| Neutral | renk etkisi yoktur                        | ✓                         | ✓                   |
| Warm    | rengi hafifçe koyulaştırır / daha sarımsı | ✓                         | ✓                   |
| Warm +  | rengi epeyce koyulaştırır / daha sarımsı  | ---                       | ✓                   |

\* Light + ve Warm + renklerin kullanımı inley / onleyleylerin simantasyonunda restorasyon kenarlarının daha görünür olmasına yol açabilir.

### Kontrendikasyon

Variolink Esthetic'in uygulanması şu durumlarda kontrendikedir:

- Kuru bir çalışma alanı oluşturulamıyorsa veya belirtilen çalışma prosedürleri uygulanamıyorsa;
- Hastanın Variolink Esthetic içindekilerden herhangi birine alerjik olduğu biliniyorsa.

### Yan etkileri

Hali hazırda sistemik yan etkileri bilinmemektedir. Münferit olgularda bazı bileşenlerine karşı alerjik reaksiyonlar rapor edilmiştir.

### Etkileşimler

Fenolik maddeler (örn. öjenol, keklik üzümü yağı) polimerizasyonu baskılar. Bu nedenle, bu bileşenleri içeren gargaralar ve geçici simanlar gibi ürünleri kullanmaktan kaçınmak gerekmektedir.

Oksidatif etkili dezenfektanlar (örn. hidrojen peroksit) başlatıcı sistemiyle etkileşime girebilir ve buna bağlı olarak sertleşme sürecini olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle preparasyonu ve şırıngayı oksidatif etkisi olan ajanlarla dezenfekte etmeyin. Dezenfeksiyon, örneğin tıbbi alkol ile silerek yapılabilir.

Dentin üzerine uygulanan alkalin jet ortamlar (örn. Airflow) kendinden asitle pürüzlendirmeli adezivlerin etkisini olumsuz etkileyebilir.

Hemostatik maddeler polimerizasyonu baskılayabilir ve/veya renk değişikliğine neden olabilir. Bu nedenle bu maddeleri kullanırken talimatlara uyulmalıdır.

### Uygulama

Daha ayrıntılı bilgi için Variolink Esthetic ile birlikte kullanılan ürünlerin Kullanma Talimatlarına da bakın.

#### 1 Geçici protezin çıkarılması ve kavitenin temizlenmesi

Bir polisaj fırçası ile yağsız ve florürsüz bir temizleme macunu (örn. florürsüz Proxym<sup>®</sup> profi patı) kullanarak kavitedeki veya preparasyondaki olası geçici yapıştırma simanı kalıntılarını temizleyin. Su spreyiyle yıkayın. Ardından yağ ve nem içermeyen hava ile kurutun. Aşırı derecede kurutmaktan kaçının.

**Not:** Alkolle temizlemek dentinin dehidrate olmasına yol açabilir.

#### 2 Restorasyonun denenmesi ve izolasyonu

Arzu edilen Variolink Esthetic deneme patını kullanarak restorasyonu oturtun ve restorasyonun rengini, uyumunu ve oklüzyonunu kontrol edin. Narin ve kırılabilir seramik maddelerin oklüzyonu daimi olarak simanlanmadan önce kontrol edilirken dikkatli olunmalıdır, çünkü kırılma riski vardır.

Gerekirse, orta hızda hafif basınç ve yeterli su soğutmasıyla ince elmaslarla düzeltmeler yapın. Aşındırmış yüzeyleri parlatın.

OptraGate<sup>®</sup> veya OptraDam<sup>®</sup> Plus gibi, aksesuarlar kullanılarak bölgesel veya total izolasyon yapılması gereklidir.

Deneme prosedürü sırasında kan veya tükürükle kontamine olan sert diş dokularının yeniden bölüm 1'de belirtilen şekilde temizlenmesi gerekmektedir.

#### 3 Restorasyonun ön işleminden geçirilmesi

3.1 Eğer diş laboratuvarında ön işleminden geçirilmiş bir restorasyon deneme prosedürü sırasında kan veya tükürük ile kontamine olursa,

restorasyonun kontamine olan bağlanma yüzeyinin aşağıda belirtilen şekilde temizlenmesi gerekir:

- Deneme sonrasında restorasyonu su spreyiyle iyice durulayın ve yağsız havayla kurutun.
- Kullanmadan önce Ivoclean'i çalkalayın ve restorasyonun bağlanma yüzeyini bir mikro fırça veya fırça kullanarak tamamen Ivoclean ile kaplayın.
- 20 saniye Ivoclean'in etki etmesini bekleyin, sonra su spreyiyle iyice durulayın ve yağ içermeyen havayla kurutun.
- Sonra restorasyonun bağlanma yüzeyini uygun bir bağlayıcı ajanla (örn. Monobond® Plus) hazırlayın.

Kullanılan bağlayıcı ajanın Kullanma Talimatlarına mutlaka uyun.

3.2 Diş laboratuvarında ön işlemden geçirilmemiş restorasyonlar deneme prosedürünün ardından su spreyiyle yıkanmalı ve kurutulmalıdır.

3.2.1 Ardından restorasyonun bağlanma yüzeyini aşağıda belirtilen şekilde hazırlayın:

- a) Cam seramikten yapılmış restorasyonlar (örn. IPS Empress®)
  - %5 hidroflorik asitle (örn. IPS® Ceramic Etching Gel) 60 saniye veya restoratif materyal üreticisinin talimatlarına göre pürüzlendirin.
  - Su spreyiyle iyice durulayın ve yağ içermeyen havayla kurutun.
- b) Lityum disilikat cam seramikten yapılmış restorasyonlar (örn. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)
  - %5 hidroflorik asitle (örn. IPS Ceramic Etching Gel) 20 saniye veya restoratif materyal üreticisinin talimatlarına göre pürüzlendirin.
  - Su spreyiyle iyice durulayın ve yağ içermeyen havayla kurutun.
- c) Zirkonyum oksit (örn. IPS e.max ZirCAD) veya alüminyum oksit seramikler
  - Bonding yüzeyini kumlayın (kumlama parametreleri restoratif materyal üreticisinin talimatlarına göre belirlenir).
  - Gerekirse, restorasyonu bir ultrasonik üniteye bir dakika kadar temizleyin.
  - Su spreyiyle iyice durulayın ve yağ içermeyen havayla kurutun.
  - **ÖNEMLİ!** Güçlü bir tutunum elde etmek için zirkonyum oksit yüzeyleri fosforik asitle temizlemeyin.

3.2.2 Ön işlemden geçirilmiş yüzeylere bir fırça veya mikro fırça kullanarak Monobond Plus uygulayın, 60 saniye etki etmesini bekleyin ve sonra güçlü bir hava akımıyla dağıtın.

3.3. Alternatif olarak, cam seramikten ve lityum disilikat cam seramikten (örn. IPS Empress, IPS e.max Press, IPS e.max CAD) yapılmış restorasyonlar, ön işlemden bağımsız olarak, aşağıda tarif edilen biçimde Monobond Etch & Prime® ile koşullandırılabilir:

- Deneme sonrasında restorasyonu su spreyiyle iyice yıkayın ve su ve yağ içermeyen havayla kurutun.
- Bağlantı yüzeyine bir mikro fırçayla 20 saniye ovuşturarak Monobond Etch & Prime uygulayın. Reaksiyona girmesi için bir 40 saniye daha bekleyin.
- Yeşil renk tamamen yok olana kadar Monobond Etch & Prime'ı su spreyiyle iyice durulayın. Mikroporozitelerin içinde artıklar kalırsa, restorasyon bir ultrason ünitesi içinde 5 dakikaya kadar suyla temizlenebilir.
- Restorasyonu yaklaşık 10 saniye süreyle, yağ ve nem içermeyen kuvvetli bir hava spreyi ile kurutun.

3.4 Kompozit veya fiber destekli kompozit restorasyonların, restoratif materyal üreticisinin talimatlarına göre hazırlanması gerekir. Tetric® CAD restorasyonlar için lütfen Tetric CAD Kullanma Kılavuzuna bakın.

#### 4 Preparasyonun ön işlemden geçirilmesi ve adezivin (örn. Adhese® Universal) uygulanması

Lütfen kullanılan adezivin Kullanma Talimatlarına uyun.

##### 4.1 Fosforik asit jeli ile pürüzlendirme (isteğe bağlı)

Seçimli mine pürüzlendirme veya "asitle ve yıka" tekniği uygulanarak mineye bağlanma güçlendirilebilir. Prepare edilmemiş mine yüzeyleri fosforik asit ile pürüzlendirilmelidir (örn. Total Etch). Lütfen fosforik asit jelinin Kullanma Talimatına uyun.

- a) Seçimli mine pürüzlendirme  
Minenin üzerine fosforik asit jeli uygulayın (örn. Total Etch) ve etki etmesi için 15-30 saniye bekleyin. Sonra en az 5 saniye kuvvetli bir su akımıyla iyice durulayın ve pürüzlendirilmiş mine yüzeyi tebeşir beyazı bir görünüm alana kadar basınçlı hava ile kurutun.
- b) Asitle ve yıka (Etch & rinse) tekniği  
Fosforik asit jelini (örn. Total Etch) önce prepare edilmiş minenin üzerine ve ardından dentine uygulayın. Pürüzlendirici etki etmesi için minenin üzerinde 15-30 saniye, dentinin üzerinde ise 10-15 saniye bırakılmalıdır. Sonra en az 5 saniye kuvvetli bir su akımıyla iyice durulayın ve pürüzlendirilmiş mine yüzeyi tebeşir beyazı bir görünüm alana kadar basınçlı hava ile kurutun.

##### 4.2 Adhese Universal'in uygulanması

- Tedavi edilecek diş yüzeylerini mineden başlayarak Adhese Universal ile iyice kaplayın.
- Adeziv diş yüzeyine en az 20 saniye süreyle ovarak yedirilmelidir. Bu süre kısaltılmamalıdır. Adezivi diş yüzeyine ovmadan uygulamak yeterli değildir.
- Adhese Universal'i parlak ve hareketsiz bir film tabakası oluşana kadar yağ ve nem içermeyen basınçlı hava ile dağıtın.  
**Önemli not:** Nihai restorasyonun uyum hassasiyetini olumsuz yönde etkileyebileceğinden, belli bir bölgede toplanmasını engelleyin.
- Adhese Universal'i 10 saniye boyunca  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  şiddetinde ışıkla polimerize edin (örn. Bluephase® Style).

#### 5 Restorasyonun yerleştirilmesi

- Her uygulama için şırıngaya yeni bir karıştırma ucu yerleştirin. Variolink Esthetic DC'yi otomatik şırıngadan sıkın ve istenen miktarı doğrudan restorasyona uygulayın.  
Yapıştırıcı madde kullanılmış olan karıştırma ucunun içinde donacağından bir sonraki kullanıma kadar şırınganın içinde kalan materyal için tıkaç görevi görecektir (bir sonraki uygulamadan önce yeni bir uç ile değiştirin).
- Variolink Esthetic DC otomatik şırıngadan sıkıldıktan ve restorasyon yerine oturtulduktan sonra hızlıca işlenmelidir. Variolink Esthetic DC'yi doğrudan restorasyonun iç yüzeyine uygulayın.  
**Not:** Variolink Esthetic DC'nin adeziv ile dentin bonding uygulanmış preparasyon yüzeyine doğrudan uygulanması - kullanılan adezive bağlı olarak - sertleşme sürecini önemli derecede hızlandırabilir ve restorasyonun uyum hassasiyetini olumsuz etkileyebilir.
- Restorasyonu yerleştirin ve **fazlalıkların alınması sırasında yerinde sabitleyin / tutun.**
- Bütün yapıştırma materyali fazlalıklarını alın.

- a) Silme tekniği  
Materyal fazlalığını hemen bir fırça, diş ipi veya skaler ile temizleyin. Fazla materyali özellikle erişmesi zor bölgelerde (proksimal alanlar, gingival kenarlar, pontikler) zamanında giderdiğinizden emin olun.
- b) Çeyrek tekniği (maksimum 6 köprü dayanağı) - Fazlalıkların ışıkla sertleştirilmesi ve sonra uzaklaştırılması  
Materyal fazlalığını, çeyrek yüzey (mesio-oral, disto-oral, mesio-bukkal, disto-bukkal) başına **2 saniye** süreyle maksimum 10 mm mesafeden polimerizasyon ışığıyla (örn. Bluephase Style) sertleştirin.  
Böylece fazlalıklar skaler aracılığıyla kolayca temizlenir. Fazla materyali özellikle erişmesi zor bölgelerde (proksimal alanlar, gingival kenarlar, pontikler) zamanında giderdiğinizden emin olun.

## 6 Polimerizasyon

- Bütün kompozit sistemlerde olduğu gibi Variolink Esthetic de oksijen inhibisyonu olgusuna tabidir. Yani polimerizasyon sırasında havadaki oksijenle temasta bulunan en üst katman (yaklaşık 50 µm) polimerize olmaz. Bunu önlemek için fazlalıkların temizlenmesinin hemen ardından restorasyonun kenarlarını bir gliserin jeli / air block ile (örn. Liquid Strip) örtün.
- Variolink Esthetic'i proksimal kenarlardan başlayarak segmentler halinde polimerize edin:

| İşık şiddeti                   | mm seramik ve segment başına uygulama süresi |                      |
|--------------------------------|----------------------------------------------|----------------------|
| 500 - 1.000 mW/cm <sup>2</sup> | 20 sn                                        |                      |
| ≥ 1.000 mW/cm <sup>2</sup>     | 10 sn                                        | örn. Bluephase Style |

- Gliserin jeli / airblock'u (örn. Liquid Strip) suyla yıkayın.

## 7 Tamamlanmış restorasyonun bitirilmesi

- Oklüzyon ve işlevsel hareketleri kontrol edin ve gerekirse ayarlayın.
- Gerekirse siman hatlarını elmasla bitirin.
- Siman hatlarını bitirme ve polisaj şeritleriyle pürüzsüzleştirin ve uygun polisaj aletleriyle (örneğin OptraPol®) parlatın.
- Gerekirse restorasyonu uygun polisaj malzemeleriyle (seramik: örneğin OptraFine®; kompozit reçine: örneğin OptraPol) bitirin.

### Dikkat

- Sertleşmemiş Variolink Esthetic'in ciltle / mukoza zarlarıyla ve gözlerle temas etmesini önleyin.
- Sertleşmemiş Variolink Esthetic hafif tahrişe neden olabilir ve metakrilatlara karşı duyarlılığa yol açabilir.
- Piyasada satılan tıbbi eldivenler metakrilatların hassaslaştırıcı etkisine karşı koruma sağlamaz.

### Raf ömrü ve saklama koşulları

- Variolink Esthetic'i 2–28 °C sıcaklıkta saklayın.
- Variolink Esthetic'i son kullanma tarihinden sonra kullanmayın.
- Şırıngaları oksitleyici dezenfektanlarla dezenfekte etmeyin.
- Variolink Esthetic DC otomiks şırıngaların sızdırmazlığını sağlamak için kullanım sonrasında karıştırma ucunu şırınganın üzerinde takılı bırakın.
- Son kullanma tarihi: Şırınga ve ambalajların üzerindeki notlara bakın.

### Çocukların ulaşamayacağı yerlerde saklayın!

### Sadece diş hekimliği kullanımı içindir.

Bu materyal sadece diş hekimliğinde kullanılmak üzere hazırlanmıştır. İşleme koyma sırasında Kullanma Talimatına katı olarak riayet edilmelidir. Belirlenen kullanım alanı ve Kullanım Talimatının izlenmediği durumlarda oluşacak hasarlardan sorumluluk kabul edilmeyecektir. Talimatta açıkça belirtilenin haricindeki herhangi bir amaç için kullanım ve uygunluk açısından materyali test etmekten kullanıcı sorumludur. Tanımlama ve bilgiler özellikler için garanti oluşturmayaacağı gibi bir bağlayıcılığı da yoktur.

## Русский

### Описание

Variolink® Esthetic – это адгезивная фиксирующая система со стабильным цветом для постоянной фиксации керамических и композитных реставраций. Variolink Esthetic выпускается в двух вариантах: светового отверждения (Variolink Esthetic LC) и двойного отверждения. (Variolink Esthetic DC). Специальный состав наполнителя обеспечивает очень высокую рентгеноконтрастность материала Variolink Esthetic.

### Цвета

Variolink Esthetic выпускается в следующих пяти цветах:

| Цвет    |                                    | Эффект                    |
|---------|------------------------------------|---------------------------|
| Light + | прозрачность прим. 5 % (опаковый)  | более светлый / беловатый |
| Light   | прозрачность прим. 10%             |                           |
| Neutral | прозрачность прим. 17%             | Нет                       |
| Warm    | прозрачность прим. 12%             |                           |
| Warm +  | прозрачность прим. 8.5% (опаковый) | более темный / желтоватый |

Градация цветовых оттенков материала Variolink Esthetic основана на влиянии, которое оказывает фиксирующий композит на светлоту реставрации в конечном итоге. Variolink Esthetic Neutral (нейтральный) никак не влияет на светлоту, вместе с тем имеет самую высокую прозрачность, поэтому является нейтральным в отношении цвета. Light (светлый) и Light + (светлый+) делают реставрацию светлее, в то время как Warm (теплый) и Warm + (теплый+) создают более темный общий оттенок. Перед постоянной фиксацией рекомендуется использовать примерочные пасты Variolink Esthetic Try-In , чтобы удостовериться в общем цветовом решении реставрации при использовании различных цветов Variolink Esthetic.

### Рабочее время

Рабочее время и время твердения зависят от температуры в помещении. Приведенные значения времени отсчитываются сразу после извлечения Variolink Esthetic DC из шприца со смесительной насадкой:

| В случае только химического твердения       | Комнатная температура 23°C ± 1°C | Интраоральная температура 37°C ± 1°C |
|---------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Рабочее время                               | прим. 5 мин.                     | прим. 2 мин.                         |
| Время твердения (с учетом рабочего времени) | прим. 8 мин.                     | прим. 4 мин.                         |

### Соотношение смешивания

Variolink Esthetic DC выдавливается из смесительного шприца всегда в оптимальном соотношении.

### Состав

Мономерная матрица Variolink Esthetic состоит из уретандиметакрилата и других метакрилатных мономеров. Неорганические наполнители содержат трифторид иттербия, сфероидный смешанный оксид. Дополнительно содержатся инициаторы, стабилизаторы и пигменты. Размер частиц составляет 0.04–0.2 мкм. Средний размер частиц составляет 0,1 мкм. Общий объем неорганических наполнителей составляет примерно 38%.

### Показания

- постоянная фиксация реставраций из стеклокерамики, дисиликатлитиевой стеклокерамики и композитов (вкладки Inlay/ Onlay, частичные коронки, коронки, мостовидные протезы).
- постоянная фиксация светонепроницаемых керамических реставраций, например, из оксидной керамики, только в сочетании с отдельно полимеризуемым светом адгезивом.
- Приведенный ниже обзор дает рекомендации по выбору подходящего цвета для Variolink Esthetic:

|         |                            | Показания       |                               |
|---------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|
| Цвета   | Эффект                     | Inlays / Onlays | коронки / мостовидные протезы |
| Light + | Сильное осветление         | —*              | ✓                             |
| Light   | Легкое осветление          | ✓               | ✓                             |
| Neutral | Никакого цветового эффекта | ✓               | ✓                             |
| Warm    | Легкое затемнение/ желтое  | ✓               | ✓                             |
| Warm +  | Сильное затемнение/ желтое | —*              | ✓                             |

\* Применение цветов Light+ и Warm+ при фиксации вкладок Inlay/Onlay может привести к видимым краям реставрации.

### Противопоказания

Применение Variolink Esthetic противопоказано:

- При невозможности обеспечения сухого рабочего поля или соблюдения предусмотренной техники применения.
- При наличии у пациента аллергии к любому из компонентов Variolink Esthetic.

### Побочное действие

Системное побочное действие до настоящего времени не известно. В отдельных случаях описываются аллергические реакции на отдельные компоненты.

### Взаимодействие с другими материалами

Фенольные вещества (например, эвгенол, грушанка) ингибируют полимеризацию. Поэтому необходимо избегать применения материалов, содержащих подобные вещества, например, жидкости для полоскания рта и временные цементы.

Пероксид водорода и другие дезинфицирующие средства с окисляющим действием могут взаимодействовать с системой инициаторов, что в свою очередь может ухудшить процесс полимеризации. Поэтому не следует дезинфицировать смешивающий шприц оксидирующими средствами. Дезинфекцию можно проводить, например, путем обтирания медицинским спиртом.

Базовые обструивающие средства на дентине (например, Airflow) могут ухудшать воздействие самопротравливающих адгезивов.

Кровоостанавливающие препараты могут ингибировать полимеризацию и/или привести к изменению цвета. Поэтому следует соблюдать инструкции по применению подобных препаратов.

### Применение

За более подробной информацией обращайтесь к инструкциям на материалы, используемые в сочетании с Variolink Esthetic.

- Удаление временных реставраций и очистка полости**  
Очистить полость или область препарирования полировочной щеточкой и чистящей пастой, не содержащей масла и фтора (например, Proxut® без фтора), от остатков временного цемента, затем промыть под струей воды.  
После этого просушить воздухом без примесей воды и масла, не пересушивать.  
**Указание:** Очистка спиртом может привести к пересушиванию дентина.
- Примерка реставрации и обеспечение сухости**  
Примерить реставрацию с желаемой пастой Variolink Esthetic Try-in и проверить цвет, точность и окклюзию реставрации.  
Проверку окклюзии нужно проводить с особой осторожностью с хрупкими керамическими конструкциями, при работе с которыми существует опасность их поломки при отсутствии постоянной фиксации.  
Если необходимо, провести необходимые корректировки тонким алмазным инструментом на средних оборотах, при легком давлении и достаточном водяном охлаждении. Обточенные поверхности заполировать.  
Требуется адекватная относительная или абсолютная изоляция при помощи подходящих вспомогательных средств, таких как OptraGate® или OptraDam® Plus.  
Если во время примерки на ткани зуба попала слюна или кровь, их следует еще раз почистить, как это описано в пункте 1.

### **3 Подготовка поверхности реставрации**

- 3.1 Если на обработанную в лаборатории поверхность реставрации во время примерки попала слюна или кровь, загрязненную поверхность реставрации необходимо еще раз почистить следующим образом:
- тщательно промойте реставрацию после примерки водяным спреем и высушите воздухом без примесей масла.
  - Ivoclean перед использованием встряхнуть и нанести при помощи кисточки или микробраша на склеиваемую поверхность реставрации непрерывным слоем.
  - Ivoclean оставить действовать на 20 секунд, тщательно смыть водяным спреем и высушить воздухом без примесей масла.
  - затем на склеиваемую поверхность нанести соединительный агент, соответствующий реставрационному материалу (например, Monobond® Plus). При этом следует соблюдать требования инструкции используемого адгезива.
- 3.2 если примерка проводится с реставрацией, которая не была заранее подготовлена в лаборатории, после примерки ее следует промыть водяным спреем, затем высушить.
- 3.2.1. После этого склеиваемые поверхности реставрации подготавливаются следующим образом:
- a) реставрации из стеклокерамики (например, IPS Empress®)
- Протравить пятипроцентным гелем плавиковой кислоты (например, IPS® Ceramic Etching gel) в течение 60 сек. или в соответствии с данными производителя реставрационного материала.
  - реставрацию тщательно промыть водяным спреем и высушить воздухом без примесей масла.
- b) реставрации из стеклокерамики на основе дисиликата лития (например, IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)
- Протравить пятипроцентным гелем плавиковой кислоты (например, IPS Ceramic Etching gel) ) в течение 20 сек. или в соответствии с данными производителя реставрационного материала.
  - При необходимости очистите реставрацию в ультразвуковой ванне в течение примерно 1 минуты
- c) реставрации из керамики оксида циркония (например, IPS e.max ZirCAD) или оксида алюминия.
- Отпескоструйте склеиваемые поверхности (параметры в соответствии с данными инструкции производителя реставрационного материала).
  - При необходимости очистите реставрацию в ультразвуковой ванне в течение примерно 1 минуты.
  - реставрацию тщательно промыть водяным спреем и высушить воздухом без примесей масла.
  - **ВАЖНО!** Для создания оптимальной связи поверхность оксида циркония не следует очищать фосфорной кислотой.
- 3.2.2 После этого нанести Monobond Plus с помощью кисточки или микробраша на подготовленную поверхность, оставить действовать на 60 секунд, затем раздуть сильной струей воздуха.
- 3.3. Кроме того, реставрации, изготовленные из стеклокерамики, и керамики из дисиликата лития (например, IPS Empress, IPS e.max Press, IPS e.max CAD) можно протравливать при помощи Monobond Etch & Prime®, как описано ниже, независимо от их предварительной обработки:
- После примерки тщательно промойте реставрацию распылённой струёй воды и высушите потоком сжатого воздуха, без примесей воды и масла.
  - Нанесите микробрашем Monobond Etch & Prime на поверхность склеивания и втирайте его в поверхность в течение 20 секунд. Оставьте ещё на 40 секунд для прохождения реакции.
  - Тщательно смойте Monobond Etch & Prime водяным спреем до тех пор пока не исчезнет зеленый цвет. Если в микропорах сохраняется остаток, реставрацию можно очищать водой в ультразвуковой ванне до 5 минут.
  - Высушите реставрацию сильным потоком воздуха без примеси воды и масла в течение 10 секунд.
- 3.4 Композитные и усиленные волокном композитные реставрации должны всегда кондиционироваться в соответствии с инструкциями производителя реставрационного материала. В случае реставраций из Tetric® CAD ознакомьтесь, пожалуйста, с инструкциями по применению Tetric® CAD.

### **4 Подготовка области препарирования и нанесение адгезива (например, Adhese® Universal)**

Следуйте указаниям инструкции используемого адгезива.

#### **4.1 Подготовка поверхности гелем фосфорной кислоты (опционально)**

Путем селективного протравливания эмали или техникой „Etch & Rinse“ (протрави и промой) можно дополнительно улучшить силу сцепления с эмалью. Области неотпрепарированной эмали следует обработать фосфорной кислотой (например, Total Etch). Соблюдайте требования инструкции к гелю фосфорной кислоты.

##### **a) Селективное протравливание эмали**

Гель фосфорной кислоты (например, Total Etch) нанести на эмаль и оставить действовать на 15–30 секунд. Затем гель тщательно смыть сильной струей воды в течение 5 секунд и сушить сжатым воздухом до тех пор, пока области протравленной эмали не будут иметь вид белой меловой поверхности.

##### **b) Техника Etch & Rinse (протрави и промой)**

Гель фосфорной кислоты (например, Total Etch) нанести сначала на препарированную эмаль, затем на дентин. Кислота должна действовать 15–30 секунд на эмаль и 10–15 секунд на дентин. Затем гель тщательно смыть сильной струей воды в течение 5 секунд и сушить сжатым воздухом до тех пор, пока области протравленной эмали не будут иметь вид белой меловой поверхности.

#### **4.2 Нанесение Adhese Universal**

- Все поверхности зуба, которые необходимо лечить, полностью покрыть адгезивом Adhese Universal, начиная с эмали.
- Адгезив втирать в поверхности зуба не менее 20 секунд. Это время сокращать нельзя. Простое распределение адгезива по поверхности зуба – мера недостаточная, его необходимо втирать.
- Распределите Adhese Universal с помощью сжатого воздуха, очищенного от примесей воды и масла, до получения неподвижной глянцевой плёнки.

**Важное примечание:** Избегайте скопления препарата в отдельных местах, так как это может повлиять на точность посадки готовой реставрации.

- Адгезив Adhese Universal полимеризовать светом в течение 10 секунд при мощности светового излучения  $\geq 500 \text{ мВт/см}^2$  (например, Bluephase® Style).

## 5 Фиксация реставрации

- Перед каждым применением устанавливайте новую смесительную насадку на шприц. Выдавите Variolink Esthetic DC и нанесите желаемое количество непосредственно на реставрацию. Поскольку фиксирующий материал частично твердеет и в использованной смесительной насадке, она может использоваться как крышка для герметичного закрытия шприца до следующего применения (с заменой насадки на новую).

- Работать с Variolink Esthetic DC после его извлечения из автоматическисмешивающего шприца и установки реставрации необходимо быстро. Нанесите Variolink Esthetic DC непосредственно на внутреннюю поверхность реставрации.

**Примечание:** Непосредственное нанесение Variolink Esthetic DC на препарированную поверхность, предварительно обработанную адгезивом, может, в зависимости от используемого адгезива, привести к ускорению процесса отверждения и повлиять на точность посадки реставрации.

- Установите реставрацию in situ и **зафиксируйте/придерживайте ее во время удаления всех излишков.**
- Удалите излишки фиксирующего композита.

### а) Техника вытирания

Сразу же удалите излишки материала с помощью кисточки, флосса или скейлера. Особое внимание обратите на удаление излишков в труднодоступных местах (контактные или придесневые границы, промежуточное звено мостовидного протеза).

### б) Техника четвертей (макс. 6 опорных зубов) – полимеризовать светом все излишки, а затем удалить.

Излишки цемента полимеризуются с помощью лампы (например, Bluephase Style) с расстояния не более 10 мм

**2 секунды** на квадрант (мезио-орально, дисто-орально, мезио-буккально, дисто-буккально).

В результате удаление излишков с помощью скейлера будет очень легким. Особое внимание обратите на своевременное удаление излишков в труднодоступных местах (контактные или придесневые границы, промежуточное звено мостовидного протеза).

## 6 Полимеризация

- Variolink Esthetic, как и все композитные системы, подвержен кислородному ингибированию; это означает, что самый верхний слой (прим. 50 мкм), который во время полимеризации находится в контакте с атмосферным кислородом, не полимеризуется. Чтобы это предотвратить, на границы реставрации непосредственно после удаления излишков нанести глицериновый/блокирующий гель (например, Liquid Strip).
- Variolink Esthetic полимеризовать по сегментам, начиная с проксимальных краев:

| Мощность света                 | Время засвечивания на мм керамики и сегмент |                           |
|--------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|
| 500 - 1000 мВт/см <sup>2</sup> | 20 сек.                                     |                           |
| мин. 1'000 мВт/см <sup>2</sup> | 10 сек.                                     | например, Bluephase Style |

- Смыть глицериновый/блокирующий гель (например, Liquid Strip).

## 7 Обработка готовой реставрации

- Проверьте окклюзию и функциональные движения, если необходимо – проведите коррекцию.
- В случае необходимости, обработайте цементные швы финишным алмазным бором.
- Отшлифуйте цементные швы до гладкости с помощью финишных и полировочных полосок и отполируйте их подходящими полировочными инструментами (например, OptraPol®).
- При необходимости закончите обработку реставрации подходящими полирами (например, для керамики – OptraFine®; для композитных материалов – OptraPol).

## Меры предосторожности

- Избегайте контакта неполимеризованного Variolink Esthetic с кожей/слизистой оболочкой и попадания в глаза.
- Variolink Esthetic в неотвержденном состоянии обладает легким раздражающим действием и может привести к чувствительности на метакрилаты.
- Доступные на рынке медицинские перчатки не обеспечивают защиты от сенсibilизирующего действия метакрилатов.

## Условия хранения

- Variolink Esthetic хранить при 2-28 °C.
- Variolink Esthetic не использовать после окончания срока годности.
- Не проводить дезинфекцию шприцов окисляющими дезинфицирующими средствами.
- Для закрытия шприца Variolink Esthetic DC применяйте использованную канюлю.
- Срок хранения: см. срок годности на шприце или упаковке

## Хранить в недоступном для детей месте!

## Для использования только в стоматологии!

Этот материал разработан исключительно для применения в стоматологии и должен использоваться строго в соответствии с инструкцией по применению. Производитель не несет ответственности в случае использования материала не по инструкции или в непредусмотренной области применения. Потребитель несет собственную ответственность за тестирование материала на пригодность его применения для любых целей, не указанных явно в инструкции. Описания и приведенные данные не являются гарантией свойств.

**Opis materiału**

Variolink® Esthetic - stabilny kolorystycznie, adhezyjny system łączący do ostatecznego, trwałego cementowania uzupełnień pośrednich ceramicznych i kompozytowych. Variolink Esthetic jest dostępny w wersji światłoutwardzalnej (Variolink Esthetic LC) oraz w wersji o podwójnym mechanizmie polimeryzacji (Variolink Esthetic DC).

**Kolory**

Materiał Variolink Esthetic dostępny jest w czterech kolorach o różnym stopniu translucencji:

| Odcień  |                                    |  | Efekt kolorystyczny            |
|---------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Light + | Translucencja ok. 5 % (opakerowy)  |                                                                                   | jaśniejszy / bardziej jasny    |
| Light   | Translucencja ok. 10%              |                                                                                   |                                |
| Neutral | Translucencja ok. 17%              |                                                                                   | neutralny /przezierny          |
| Warm    | Translucencja ok. 12%              |                                                                                   |                                |
| Warm +  | Translucencja ok. 8.5% (opakerowy) |                                                                                   | ciemniejszy / bardziej żółtawy |

Gradacja odcieni Variolink Esthetic jest oceniana pod kątem efektu rozjaśnienia lub przyciemnienia uzupełnienia protetycznego zacementowanego przy zastosowaniu określonego cementu.

Kolor Neutral w żaden sposób nie wpływa na efekt rozjaśnienia. Jednocześnie, charakteryzuje się najwyższą translucencją i jest zarazem najbardziej neutralny kolorystycznie.

Kolor Light oraz Light + sprawia, że uzupełnienie jest rozjaśnione podczas gdy kolory Warm i Warm + sprawiają, że kolor uzupełnienia staje się ciemniejszy. Dla oceny efektów kolorystycznych uzupełnienia i jego ostatecznego odcienia w połączeniu z różnymi kolorami Variolink Esthetic, zalecane jest zastosowanie past przyimiarkowych typu Try-in Variolink Esthetic przed zabiegiem cementowania.

**Czas pracy**

Czas pracy oraz czas wiązania materiału zależą od temperatury otoczenia.

Czasy podane poniżej dotyczą materiału Variolink Esthetic wyciśniętego ze strzykawki samomieszejącej:

| Mechanizm polimeryzacji<br>tylko pod wpływem światła | Temperatura pokojowa<br>23°C ± 1°C | Temperatura wewnątrz jamy ustnej<br>37°C ± 1°C |
|------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------|
| Czas pracy                                           | ok. 5 min                          | ok. 2 min                                      |
| Czas wiązania (włączając czas pracy)                 | ok. 8 min                          | ok. 4 min                                      |

**Proporcje mieszania**

Materiał Variolink Esthetic DC jest wyciskany ze strzykawki samomieszejącej w optymalnej proporcji.

**Skład materiału**

Monomer matrycy materiału Variolink Esthetic składa się z uretanu dimetakrylanu oraz innych monomerów metakrylanów. Nieorganicznymi wypełniaczami są: trójtlenek tlenku ceru oraz mieszanina tlenków sferycznych. Inicjatory, stabilizatory i pigmenty są składnikami dodatkowymi. Rozmiar cząsteczki wynosi 0.04-0.2 µm. Średnia wielkość cząsteczki to 0,1 µm. Całkowita objętość nieorganicznych wypełniaczy wynosi ok. 38 %.

**Wskazania**

- Adhezyjne cementowanie uzupełnień wykonanych z ceramiki szklanej, z dwukrzemianu litu i materiałów złożonych, z których wykonane są: inlaye, onlaye, korony częściowe, korony całkowite w pełnym kształcie anatomicznym, mosty.
- Uzupełnienia wykonane z nieprzezierniej ceramiki opakerowej np.: ceramiki tlenkowej mogą być cementowane na stałe jeśli zastosowany system łączący będzie mógł być dodatkowo, osobno utwardzony światłem lampy polimeryzacyjnej.
- Poniższe podsumowanie zawiera rekomendacje dotyczące wyboru odpowiedniego odcienia Variolink Esthetic:

|         |                                                        | Wskazania       |                |
|---------|--------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
| Odcień  | Efekt                                                  | Inlaye / Onlaye | Korony / Mosty |
| Light + | Znacznie jaśniejszy                                    | --*             | ✓              |
| Light   | Delikatnie jaśniejszy                                  | ✓               | ✓              |
| Neutral | Brak zmiany odcienia                                   | ✓               | ✓              |
| Warm    | Delikatnie ciemniejszy/<br>bardziej żółtawy            | ✓               | ✓              |
| Warm +  | Zdecydowanie ciemniejszy /<br>jeszcze bardziej żółtawy | --*             | ✓              |

\* Zastosowanie odcienia Light+ oraz Warm+ może doprowadzić do widocznego brzegu uzupełnienia przy cementowaniu Inlay i Onlay

**Przeciwwskazania**

Zastosowanie Variolink Esthetic nie jest wskazane w przypadku:

- braku możliwości utrzymania wymaganej suchości pola zabiegowego lub w przypadku niezastosowania się do zalecanej techniki aplikacji,
- nadwrażliwości pacjenta na którykolwiek ze składników materiału Variolink Esthetic.

**Działania niepożądane**

Ogólnoustrojowe działania nie są dotychczas poznane. W pojedynczych przypadkach odnotowano reakcje nadwrażliwości na pojedyncze składniki materiału.

**Interakcje**

Substancje fenolowe (np. eugenol, olejek goździkowy) hamują polimeryzację materiałów złożonych.

Dlatego też należy unikać stosowania materiałów zawierających te substancje (np. cementów tymczasowych lub płynów do płukania jamy ustnej).

Środki dezynfekcyjne o działaniu utleniającym (np. nadtlenek wodoru),

mogą reagować z inicjatorami polimeryzacji i utrudniać proces utwardzania cementu. Z tego powodu nie należy stosować środków utleniających do dezynfekcji strzykawki samomieszającej. Strzykawka może być dezynfekowana np. przez przetarcie chusteczką nasączoną alkoholem medycznym. Piaskowanie zębiny przy zastosowaniu substancji alkalicznych (np. Airflow) może zmniejszyć efekt samowytrawiania systemów łączących. Substancje hemostatyczne mogą hamować polimeryzację i / lub prowadzić do przebarwień. Dlatego też należy uważnie przestrzegać wskazówek dotyczących stosowania tych materiałów.

## **Aplikacja**

Bardziej szczegółowe informacje znajdują się w Instrukcjach Stosowania produktów stosowanych w połączeniu z Variolink Esthetic.

### **1 Usunięcie tymczasowego uzupełnienia i oczyszczenie ubytku**

Usunąć pozostałości cementu tymczasowego z ubytku lub powierzchni preparacji za pomocą szczoteczki obrotowej oraz pasty wolnej od oleju i fluoru (np. Proxyl® bez fluoru). Wyplukać spray'em wodnym, a następnie osuszyć sprężonym powietrzem wolnym od wody i oleju. Unikać przesuszenia.

#### **Uwaga:**

Oczyszczanie powierzchni alkoholem może prowadzić do dehydratacji zębiny.

### **2 Przymiarka uzupełnienia i izolacja pola zabiegowego.**

Przy użyciu past przymiarkowych typu „try-in” Variolink Esthetic należy sprawdzić i ocenić kolor uzupełnienia protetycznego, dokładność przylegania oraz dopasowanie w zwarcu.

W przypadku uzupełnień wykonanych z kruchych i łamliwych materiałów ceramicznych, kontrolę okluzji należy przeprowadzać bardzo ostrożnie przed ostatecznym zacementowaniem prac protetycznych ze względu na ryzyko ich uszkodzenia. W razie konieczności, ewentualne korekty należy przeprowadzić wiertłem diamentowym o drobnym nasypie, stosując średnią szybkość obrotów i delikatny nacisk oraz odpowiednie chłodzenie wodą. Korygowane powierzchnie należy wypolerować. Podczas pracy techniką adhezyjną, konieczne jest zapewnienie suchości pola zabiegowego. Preferowane jest zastosowanie koferdamu, np. Wymagana jest względna lub absolutna izolacja pola zabiegowego przy użyciu odpowiednich narzędzi pomocniczych, takich jak OptraGate® lub OptraDam® Plus.

Jeżeli twarde tkanki zęba podczas przymiarki zostały zanieczyszczone krwią lub śliną, należy je ponownie oczyścić w sposób opisany w punkcie 1.

### **3 Przygotowanie powierzchni uzupełnienia protetycznego**

3.1 Jeżeli uzupełnienie protetyczne zostało poddane wstępnemu przygotowaniu do cementowania w laboratorium protetycznym, a miało kontakt z krwią lub śliną podczas przymiarki, to zanieczyszczone powierzchnie uzupełnienia muszą zostać oczyszczone w następujący sposób:

- Po przymiarce należy dokładnie przepłukać uzupełnienie protetyczne spray'em wodnym oraz osuszyć sprężonym powietrzem wolnym od oleju.
- Za pomocą aplikatora microbrush lub pędzelka należy całkowicie pokryć pastą Ivoclean powierzchnię łączenia uzupełnienia protetycznego w miejscu, w którym będzie ono cementowane.
- Pozostawić Ivoclean na powierzchni uzupełnienia przez 20 sek, a następnie dokładnie przepłukać uzupełnienie spray'em wodnym i osuszyć sprężonym powietrzem wolnym od oleju.
- Nałożyć odpowiedni środek łączący -primer (np. Monobond® Plus) i pozostawić na 60 s na przygotowanej powierzchni cementowanego uzupełnienia. Należy przestrzegać instrukcji stosowania dotyczącej danego systemu łączącego.

3.2 Uzupełnienie protetyczne nie poddane wstępnemu przygotowaniu w laboratorium protetycznym po przymiarce, powinno być przepłukane spray'em wodnym i osuszone sprężonym powietrzem wolnym od oleju.

3.2.1 Następnie należy przygotować uzupełnienie protetyczne zgodnie z następującymi zasadami w zależności od materiału, z którego zostało wykonane:

- a) Uzupełnienia z ceramiki szklanej (np. IPS Empress®)
    - Należy wytrawić uzupełnienie protetyczne 5% kwasem fluorowodorowym, (np. IPS® Ceramic Etching Gel) przez 60 sekund lub zgodnie z zaleceniami producenta materiału, z którego wykonano uzupełnienie.
    - Dokładnie wyplukać uzupełnienie spray'em wodnym i osuszyć powietrzem wolnym od oleju.
  - b) Uzupełnienia z ceramiki dwukrzemowolitowej (np. IPS® e.max Press, IPS e.max CAD)
    - Wytrawić uzupełnienie protetyczne 5% kwasem fluorowodorowym, (np. IPS Ceramic Etching Gel) przez 20 sekund lub zgodnie z zaleceniami producenta materiału, z którego wykonano uzupełnienie.
    - Dokładnie wyplukać uzupełnienie spray'em wodnym i osuszyć powietrzem wolnym od oleju.
  - c) Uzupełnienia na podbudowie z tlenku cyrkonu (np. IPS e.max ZirCAD) oraz na podbudowie z tlenku glinu:
    - Wypiaskować powierzchnię łączenia (parametry piaskowania powinny być zgodne z zaleceniami producenta materiału, z którego wykonano uzupełnienie) aż do osiągnięcia jednolitej matowej powierzchni.
    - O ile to konieczne, czyścić uzupełnienie w myjce ultradźwiękowej przez około 1 minutę.
    - Dokładnie wyplukać uzupełnienie spray'em wodnym i osuszyć powietrzem wolnym od oleju.
- WAŻNE!** W celu zapewnienia optymalnej siły łączenia nie należy czyścić powierzchni tlenku cyrkonu kwasem fosforowym.

3.2.2 Nałożyć materiał Monobond Plus na przygotowaną powierzchnię uzupełnienia za pomocą pędzelka lub aplikatora typu „microbrush” i pozostawić na 60 sekund. Następnie rozdmuchać silnym strumieniem powietrza.

3.3 Odpowiednio, uzupełnienia wykonane z ceramiki szklanej i dwukrzemianu litu (np. IPS Empress, IPS e.max Press, IPS e.max CAD) mogą być kondycjonowane przy użyciu materiału Monobond Etch & Prime® w następujący sposób, niezależnie od ich wstępnego przygotowania:

- Po przymiarce, dokładnie przepłukać uzupełnienie strumieniem wody i osuszyć sprężonym powietrzem wolnym od oleju i wilgoci.
- Zastosować Monobond Etch & Prime na powierzchni łączenia przy użyciu aplikatora typu microbrush i wcierać przez 20 sekund.

Pozostawić do reakcji przez kolejne 40 sekund.

- Dokładnie płukać Monobond Etch & Prime strumieniem wody, aż do całkowitego usunięcia materiału o zielonym zabarwieniu. Pozostałości w mikroporach można czyścić w myjce ultradźwiękowej do 5 minut.
- Osuszyć uzupełnienie silnym strumieniem powietrza wolnym od oleju i wilgoci przez około 10 sekund.

3.4 Uzupełnienia kompozytowe i kompozyty wzmocnione włóknem powinny być zawsze kondycjonowane zgodnie z instrukcjami producenta materiału, z którego wykonane jest uzupełnienie. W przypadku uzupełnień wykonanych z materiału Tetric® CAD, należy przestrzegać instrukcji stosowania tego materiału.

#### 4 Przygotowanie wstępne tkanek zęba do cementowania i zastosowanie systemu łączącego (np. Adhese® Universal).

Należy przestrzegać instrukcji stosowania dołączonej do materiału.

##### 4.1 Wytrawianie kwasem ortofosforowym w żelu (opcjonalnie)

Wiązanie ze szkliwem będzie znacznie silniejsze jeżeli szkliwo zostanie selektywnie wytrawione lub gdy zastosuje się technikę "traw i płucz". Nieprzygotowane powierzchnie szkliwa muszą być wytrawiane kwasem ortofosforowym (np. przy zastosowaniu techniki całkowitego trawienia szkliwa i zębiny -Total Etch). Należy przestrzegać instrukcji stosowania kwasu ortofosforowego.

###### a) Selekttywne wytrawianie szkliwa (Selective enamel etching)

Zastosować żel kwasu ortofosforowego (np. Total Etch) na szkliwo i pozostawić na 15-30 s. Następnie płukać obfitym strumieniem wody przez co najmniej 5 s. i osuszyć silnym strumieniem powietrza dopóki wytrawiona powierzchnia szkliwa nie będzie kredowo biała.

###### b) Technika „Traw i płucz” (Etch & rinse technique)

Zastosować żel kwasu ortofosforowego (np. Total Etch) najpierw na przygotowane szkliwo, następnie na zębinę. Wytrawiacz powinien być pozostawiony na szkliwie przez 15-30 s., a na zębinie przez 10-15 s. Następnie płukać obfitym strumieniem wody przez co najmniej 5 s. i osuszyć silnym strumieniem powietrza dopóki wytrawiona powierzchnia szkliwa nie będzie kredowo biała.

##### 4.2 Zastosowanie Adhese Universal

- Pokryć dokładnie powierzchnię zębów materiałem Adhese Universal rozpoczynając od powierzchni szkliwa.
- Materiał łączący powinien być wcierany w powierzchnię zębów przez co najmniej 20 sek. Okres ten nie może zostać skrócony. Zastosowanie materiału łączącego na powierzchnię zębów bez etapu wcierania nie jest odpowiednie.
- Rozdmuchać Adhese Universal silnym strumieniem powietrza wolnym od oleju i wilgoci, aż do uzyskania efektu błyszczącej, nieruchomej warstwy.  
**Ważne:** Unikać gromadzenia większej ilości materiału ponieważ może to wpłynąć na dokładność dopasowania ostatecznego uzupełnienia.
- Polimeryzować Adhese Universal przez 10 s wykorzystując światło o intensywności  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (np. Bluephase® Style).

#### 5 Cementowanie uzupełnienia

- W przypadku każdej aplikacji umieścić nową końcówkę mieszającą na strzykawce. Wycisnąć Variolink Esthetic DC ze strzykawki samomieszącej i aplikować pożądaną ilość materiału bezpośrednio do wnętrza uzupełnienia.  
Spolimeryzowany materiał w końcówce mieszającej będzie służył jako szczelne zamknięcie dla materiału pozostającego w strzykawce przed następnym użyciem materiału (kończówkę należy więc wymienić przed kolejną aplikacją).
- Materiał Variolink Esthetic DC powinien być zastosowany zaraz po wyciśnięciu ze strzykawki samomieszącej, a uzupełnienie osadzone na miejscu. Variolink Esthetic DC należy aplikować bezpośrednio na wewnętrzną powierzchnię uzupełnienia.  
**Uwaga:** Bezpośrednia aplikacja Variolink Esthetic DC na powierzchnię pokrytą wcześniej materiałem łączącym może - w zależności od zastosowanego materiału- prowadzić do przyspieszenia procesu polimeryzacji i wpłynąć na dokładność dopasowania uzupełnienia.
- **Umieścić i przytrzymać uzupełnienie protetyczne w docelowym położeniu podczas usuwania nadmiaru materiału.**
- Usunąć nadmiar cementu.
  - a) Technika natychmiastowego czyszczenia  
Usunąć nadmiar materiału szczoteczką, nicią dentystyczną lub skalerm. Należy upewnić się, że materiał został usunięty w miarę szybko i sprawnie, szczególnie w miejscach utrudnionego dostępu (powierzchnie styczne, okolice przydziąsłowe, przęsła uzupełnień).
  - b) Technika jednej czwartej (max. w przypadku sześciopunktowego mostu) – czyli wstępne utwardzenie światłem nadmiaru materiału, a następnie jego usunięcie.  
Spolimeryzować nadmiar materiału światłem lampy polimeryzacyjnej (np. Bluephase Style) przez **2 sek.** „techniką 1/4” tzn. od każdej powierzchni (językowej/podniebiennej -bliższej, językowej/podniebiennej -dalszej, policzkowej -bliższej, policzkowej -dalszej) z odległości max. 10 mm. Następnie usunąć nadmiar cementu przy pomocy skalera, można to uczynić z łatwością gdyż cement przyjmuje konsystencję żelu. Nadmiar materiału należy usunąć szybko, szczególnie w miejscach utrudnionego dostępu (powierzchnie styczne, okolice przydziąsłowe, przęsła uzupełnień).

#### 6 Polimeryzacja

- Podobnie jak w przypadku wszystkich systemów kompozytowych Variolink Esthetic podlega inhibicji tlenowej. Oznacza to, że powierzchniowa warstwa (około 50  $\mu\text{m}$ ), nie ulega polimeryzacji podczas procesu utwardzania, gdyż dochodzi do kontaktu z tlenem z powietrza atmosferycznego. Aby temu zapobiec, należy pokryć krawędzie uzupełnienia żelem glicerynowym / blokerem (np. Liquid Strip) niezwłocznie po usunięciu nadmiaru materiału.
- Polimeryzować materiał Variolink Esthetic etapami, rozpoczynając od powierzchni stycznych:

**Intensywność światła lampy polimeryzacyjnej**

**Czas ekspozycji na mm ceramiki i określony segment**

500 - 1,000  $\text{mW/cm}^2$

20 s

Min. 1,000  $\text{mW/cm}^2$

10 s

np. Bluephase Style

- Spłukać żel glicerynowy/bloker (np. Liquid Strip).

- 7 Opracowanie uzupełnienia po ostatecznym zacementowaniu**
- Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować uzupełnienie protetyczne w okluzji i podczas artykulacji.
  - Jeśli to konieczne opracować granicę łączenia uzupełnienia z tkankami zęba używając wiertel o drobnym nasypie diamentowym.
  - Wygładzić granicę łączenia uzupełnienia z tkankami zęba za pomocą pasków ściernych oraz odpowiednich narzędzi przeznaczonych do polerowania (np. OptraPol®).
  - W razie potrzeby opracować uzupełnienie odpowiednimi systemami do polerowania (ceramikę: np. OptraFine®; kompozyty: np. OptraPol).

**Ostrzeżenie**

- Należy unikać kontaktu materiału Variolink Esthetic ze skórą, błoną śluzową i oczami.
- Niespolimeryzowany materiał może działać drażniąco i powodować reakcję nadwrażliwości na metakrylany.
- Tradycyjne rękawiczki medyczne nie chronią przed uczulającym działaniem metakrylanów!

**Warunki przechowywania**

- Przechowywać Variolink Esthetic w temperaturze 2-28 °C.
- Nie stosować Variolink Esthetic po upływie terminu ważności materiału.
- Nie dezynfekować strzykawek środkami utleniającymi.
- Po użyciu należy przechowywać strzykawkę samomieszącą z założoną podczas ostatniego użycia końcówką aplikacyjną, która stanowi szczelne zamknięcie.
- Termin ważności umieszczony na strzykawce lub na opakowaniu.

**Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci!**

**Wyłącznie do stosowania w stomatologii.**

Materiały są przeznaczone wyłącznie do stosowania w stomatologii. Przy ich użyciu należy ściśle przestrzegać instrukcji stosowania. Nie ponosi się odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieprzestrzegania instrukcji stosowania lub użycia materiałów niezgodnie ze wskazaniami. Użytkownik jest odpowiedzialny za testowanie materiałów dla swoich własnych celów i za ich użycie w każdym innym przypadku niewyszczególnionym w instrukcji. Opisy materiałów i ich skład nie stanowią gwarancji i nie są wiążące.

**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 GmbH**

Tech Gate Vienna, Donau-City-Strasse 1, 1220 Wien, Austria

Tel. +43 1 263 191 10, Fax +43 1 263 191 111

[www.ivoclarvivadent.at](http://www.ivoclarvivadent.at)

**Ivoclar Vivadent Ltda.**

Alameda Caiapós, 723, Centro Empresarial Tamboré

CEP 06460-110 Barueri – SP, Brazil

Tel. +55 11 2424 7400

[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, 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, 73479 Ellwangen, Jagst, Germany

Tel. +49 7961 889 0, Fax +49 7961 6326

[www.ivoclarvivadent.de](http://www.ivoclarvivadent.de)

**Ivoclar Vivadent Marketing (India) Pvt. Ltd.**

503/504 Raheja Plaza, 15 B Shah Industrial Estate

Veera Desai Road, Andheri (West), Mumbai, 400 053, India

Tel. +91 22 2673 0302, Fax +91 22 2673 0301

[www.ivoclarvivadent.in](http://www.ivoclarvivadent.in)

**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

The Icon, Horizon Broadway BSD, Block M5 No. 1  
Kecamatan Cisauk Kelurahan Sempora, 15345 Tangerang Selatan – Banten  
Indonesia  
Tel. +62 21 3003 2932, Fax +62 21 3003 2934  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

**Ivoclar Vivadent s.r.l.**

Via del Lavoro, 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.**

4F TAMIYA Bldg., 215 Baumoe-ro, Seocho-gu, Seoul, 06740  
Republic of Korea  
Tel. +82 2 536 0714, Fax +82 2 6499 0744  
[www.ivoclarvivadent.co.kr](http://www.ivoclarvivadent.co.kr)

**Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.**

Calzada de Tlalpan 564, Col Moderna, Del Benito Juárez  
03810 México, D.F., México  
Tel. +52 (55) 50 62 10 00, Fax +52 (55) 50 62 10 29  
[www.ivoclarvivadent.com.mx](http://www.ivoclarvivadent.com.mx)

**Ivoclar Vivadent BV**

De Fruittuinen 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 LLC**

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, 2<sup>nd</sup> 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 S.L.U.**

Carretera de Fuencarral nº24, Portal 1 – Planta Baja  
28108-Alcobendas (Madrid), Spain  
Tel. +34 91 375 78 20, Fax +34 91 375 78 38  
[www.ivoclarvivadent.es](http://www.ivoclarvivadent.es)

**Ivoclar Vivadent AB**

Dalvägen 14, 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**

Compass Building, Feldspar Close, Warrens Business Park  
Enderby, Leicester LE19 4SD, 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)