

**Description**

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

**Shades**

Variolink Esthetic is available in the following five shade gradations:

| Shade   |                                    | Effect                  |
|---------|------------------------------------|-------------------------|
| Light + | Translucency approx. 5% (opaque)   | Lighter / more whitish  |
| Light   | Translucency approx. 10%           |                         |
| Neutral | Translucency approx. 17%           |                         |
| Warm    | Translucency approx. 12%           | None                    |
| 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.

**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**

- Permanent adhesive luting of glass-ceramic, lithium disilicate glass-ceramic and composite restorations (inlays, onlays and veneers)
- Only use Variolink Esthetic LC for restorations with a low thickness of <2mm that have sufficient translucency (e.g. restorations made of IPS e.max® HT).
- The following overview provides recommendations for the selection of the suitable Variolink Esthetic LC shade:

**EN Instructions for Use**  
– Light-curing resin-based dental luting material

**DE Gebrauchsinformation**  
– Lichthärtendes zahnärztliches Befestigungsmaterial

**FR Mode d'emploi**  
– Composite de collage photopolymérisable à usage dentaire

**IT Istruzioni d'uso**  
– Cemento composito dentale fotoindurente

**ES Instrucciones de uso**  
– Material dental de cementado fotopolimerizable basado en resina

**PT Instruções de Uso**  
– Material de cimentação dental à base de resina fotoativa

**DA Brugsanvisning**  
– Lysbærende permanent plastcement

**FI Käyttöohjeet**  
– Valokovetteinen hartsipohjainen hamma kiinnitysmateriaali

**NO Bruksanvisning**  
– Lysbærende, harpiksbasert dentalt festemateriale

**NL Productinformatie**  
– Tandheelkundig, lichtuithardend bevestigingsmateriaal op basis van kunsthar

**EL Οδηγίες Χρήσεως**  
– Φωτοπολυμεριζούμενη οδοντιατρική ρητίνωδης κόλλα

**TR Kullanma Talimatı**  
– Işıklı sertleşen rezin esaslı dental yapıştırma materyali

**SL Za navodila za uporabo**  
– obiščite

**HR Upute za upotrebu možete pronaći na adresi:**

**CS Návod k použití naleznete na internetové stránce**

**SK Návod na použitie nájdete na**

**HU Kérjük, használati utasításokért keresse fel a**

**SR Упутство за употребу можете наћи на интернет адреси**

**МК Упатството за употреба се наоѓа на веб-страницата**

**SQ Udhëzimet e përdorimit do t'i gjeni në**

**RO Pentru instrucțiuni de utilizare, vă rugăm să utilizați link-ul de mai jos**

**UK Для ознайомлення з інструкціями із застосування, будь ласка, відвідайте сайт**

**ET Kasutusjuhend asub aadressil**

**LV Lietošanas instrukcijas skatiet vietnē**

**LT Naudojimo instrukcijas rasite apsilankę**

|         |                                         | Indications |                 |
|---------|-----------------------------------------|-------------|-----------------|
| Shade   | Effect                                  | Veneers     | Inlays / Onlays |
| 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.

### 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 prophyl paste). Rinse with water spray.

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

##### Note:

Cleaning with alcohol can lead to dehydration of dentin.

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

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

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

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

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

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

#### 3 Pre-treatment of the restoration

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

- Following try-in, thoroughly rinse the restoration with water spray and dry with oil-free air.
- Shake Ivoclean before use and completely coat the bonding surface of the restoration with the product using a microbrush or bush.
- Leave Ivoclean to react for 20 s, then thoroughly rinse with water spray and dry with oil-free air.
- Subsequently, prime the bonding surfaces with a bonding agent that is appropriate for the respective restorative material (e.g. Monobond<sup>®</sup> Plus). Make sure to observe the Instructions for Use of the bonding agent applied.

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 surfaces 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 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.
- Composite or fibre-reinforced composite restorations
  - Blast the internal surface of the restoration (according to the instructions of the manufacturer of the restorative material).
  - If necessary, clean the restoration in an ultrasonic unit for about one minute.
  - Thoroughly rinse with water spray and dry with oil-free air.

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

#### 4 Pre-treatment of the preparation and application of the adhesive (e.g. Adhese<sup>®</sup> 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.
- 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**

- Variolink Esthetic LC is sensitive to any blue light (operatory light, ambient light). Therefore, Variolink Esthetic LC should not be dispensed until right before use. Exposure to intensive light should be avoided during application.
- Apply Variolink Esthetic LC with the application tip or a brush/spatula directly to the internal surface of the restoration. The direct application of Variolink Esthetic to the preparation or cavity pretreated with adhesive is contraindicated.
- 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 micro-brush/brush/foam pellet/dental floss or scaler. Make sure to remove excess material in time, especially in areas that are difficult to reach (proximal areas, gingival margins).
  - b) Circular technique suitable for veneers / inlays / onlays – Light-curing of excess and subsequent removal  
Light-cure excess material with a polymerization light (light intensity  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$ ; e.g. Bluephase Style) for **2 s** at a distance of 10-15 mm by running the light probe along the entire cement line.

In the case of laminate **veneers**, choose a start and end point in the incisal area and light-cure the cement line by moving the polymerization light in a circle in clockwise direction.

In the case of **inlays / onlays**, choose a start and end point in the mesial or distal region and light-cure the cement line by performing a circular movement with the polymerization light.

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 or gingival margins).

## 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

- Finish the cement lines with preparation diamonds if necessary.
- Polish restoration margins/cement lines with suitable polishers (e.g. Astropol<sup>®</sup>) as well as finishing and polishing strips.
- Check occlusion and function and adjust if required.

## 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.
- Close Variolink Esthetic LC syringes immediately after use. Exposure to light causes premature polymerization.
- 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<sup>®</sup> Esthetic ist ein farbstabiles, adhäsives Befestigungs-System zur definitiven Eingliederung von Keramik- und Compositorestorationen. Variolink Esthetic steht in einer rein lichthärtenden (Variolink Esthetic LC) und einer dualhärtenden (Variolink Esthetic DC) Variante zur Verfügung. Die spezielle Füllerzusammensetzung verleiht Variolink Esthetic eine sehr hohe Röntgenopazität.

## Farben

Variolink Esthetic ist in den folgenden fünf Farbabstufungen erhältlich:

| Farben  |                                 | Effekt                  |
|---------|---------------------------------|-------------------------|
| Light + | Transparenz ca. 5 %<br>(opak)   | Heller /<br>weisslicher |
| Light   | Transparenz ca. 10 %            |                         |
| Neutral | Transparenz ca. 17 %            | kein                    |
| Warm    | Transparenz ca. 12 %            |                         |
| Warm +  | Transparenz ca. 8.5 %<br>(opak) | Dunkler /<br>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.

## 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 Compositorestorationen (Inlays, Onlays und Veneers).
- Variolink Esthetic LC nur bei Restaurationen mit geringer Materialstärke <2 mm und ausreichender Transparenz (z.B. IPS e.max<sup>®</sup> HT) verwenden.

- Folgende Übersicht gibt Empfehlungen für die Auswahl der geeigneten Farbe von Variolink Esthetic LC:

| Farbe   | Effekt                          | Indikationen |                 |
|---------|---------------------------------|--------------|-----------------|
|         |                                 | Veneers      | Inlays / Onlays |
| 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.

### 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. Proxyt® 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. Beschlossene Flächen nachpolieren.

Eine sichere Trockenlegung des Operationsfeldes – vorzugsweise mit Kofferdam, z.B. OptraDam® Plus, alternativ mit Watterollen und Speichelzieher – ist bei der adhäsiven Befestigung mit Composites unerlässlich.

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:

- 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.
- 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.
- Restaurationen aus Composite bzw. faserverstärktem Composite
  - Sandstrahlen der inneren Restaurationsoberfläche (nach Angaben des Herstellers der Restaurationsmaterialien)
  - Ggf. Reinigung in einer Ultraschalleinheit für etwa 1 Minute.
  - Restauration mit Wasserspray gründlich abspülen und mit ölfreier Luft trocknen.

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.

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

Bitte folgen Sie den Anweisungen der Gebrauchsinformation des verwendeten Adhäsivs.

##### 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.
- Adhese Universal für 10 Sekunden bei einer Intensität von  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  lichthärten (z.B. Bluephase® Style).

#### 5 Eingliederung der Restauration

- Variolink Esthetic LC ist empfindlich gegenüber jeglichem Licht mit Blauanteil (OP-Leuchten, Umgebungslicht). Aus diesem Grund sollte Variolink Esthetic LC erst unmittelbar vor der Applikation aus der Spritze entnommen werden. Während der Applikation ist eine intensive Beleuchtung zu vermeiden.
- Variolink Esthetic LC mit der Applikationskanüle oder Pinsel/Spatel direkt auf die Restaurationsinnenseite applizieren. Eine direkte Applikation von Variolink Esthetic auf die mit Adhäsiv vorbehandelte Präparation oder Kavität ist nicht indiziert.
- Die Restauration in situ bringen und **während der gesamten Überschussentfernung fixieren.**
- Das überschüssige Befestigungscomposite entfernen.

###### a) Wischtechnik

Die Überschüsse unmittelbar danach mit einem Microbrush/ Pinsel/Schaumstoffpellet/ Zahnseide oder einem Scaler entfernen. Insbesondere auf die rechtzeitige Entfernung der Überschüsse in schlecht zugänglichen Bereichen (approximal, gingivale Ränder) achten.

###### b) Kreistechnik für Veneers / Inlays / Onlays – Lichthärtung aller Überschüsse und anschliessende Entfernung

Die Zementüberschüsse werden mittels Polymerisationslampe (Lichtintensität  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$ ; z.B. Bluephase Style) im Abstand von 10-15 mm durch Abfahren der gesamten Zementfuge innerhalb von **2 Sekunden** lichtaktiviert.

Bei **Veneers** den Start-/ Endpunkt inzisal wählen und im Uhrzeiger-sinn kreisförmig die Zementfuge mit der Polymerisationslampe belichten.

Bei **Inlays / Onlays** den Start-/ Endpunkt mesial oder distal wählen und mit einer kreisförmigen Bewegung der Polymerisationslampe entlang der Zementfuge belichten.

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

#### 6 Polymerisation

- Variolink Esthetic unterliegt wie alle Composites der Sauerstoff-inhibierung; d.h. die oberste Schicht (ca.  $50 \mu\text{m}$ ), 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  $\text{mW/cm}^2$

20 s

$\geq 1'000 \text{ mW/cm}^2$

10 s

z.B. Bluephase Style

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

#### 7 Ausarbeitung der fertigen Restauration

- Zementfugen gegebenenfalls mit Präparierdiamanten nacharbeiten.
- Restaurationsränder/Zementfugen mit geeigneten Polierern (z.B. Astropol®) sowie Finier- und Polierstreifen polieren.
- Okklusion und Funktionsbewegungen überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.

#### 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.
- Variolink Esthetic LC Spritzen nach Gebrauch sofort verschliessen. Lichtzutritt führt zu vorzeitiger Polymerisation.
- 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, à teinte stable, 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 :

| Shade   |                                       | 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.

#### 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 définitif des restaurations en vitrocéramique, vitrocéramique au disilicate de lithium et composite (inlays, onlays et facettes)
- N'utiliser Variolink Esthetic LC que pour les restaurations d'une épaisseur inférieure à 2mm et d'une translucidité suffisante (ex. restaurations IPS e.max® HT).
- Le tableau suivant indique les recommandations pour le choix de la teinte Variolink Esthetic LC adaptée :

|         |                              | Indications |                 |
|---------|------------------------------|-------------|-----------------|
| Teinte  | Effet                        | Facettes    | Inlays / Onlays |
| Light + | éclaircit beaucoup           | ✓           | ...*            |
| Light   | éclaircit légèrement         | ✓           | ✓               |
| Neutral | pas d'effet sur la teinte    | ✓           | ✓               |
| Warm    | légèrement plus foncé/ jaune | ✓           | ✓               |
| Warm +  | beaucoup plus foncé/ 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'essayant avec un tampon d'alcool médical.

Les méthodes d'aéio-polissage (type Airflow) projetant des milieux alcalins sur la dentine peuvent compromettre l'effet des adhésifs autopolymérisants.

## Utilisation

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

### 1 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® 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.

### 2 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. Ceci se fait de préférence à l'aide d'une digue, comme OptraDam®, ou alternativement avec des rouleaux de coton et une aspiration de la salive.

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.

### 3 Prétraitement de la restauration

3.1 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 Plus). Respecter le mode d'emploi du matériau utilisé.

3.2 Les restaurations n'ayant pas été prétraitées au laboratoire de prothèse dentaire doivent être rincées au spray d'eau et séchées après l'essayage.

3.2.1 Puis la surface de collage de la restauration est conditionnée comme suit :

- a) Restaurations vitrocéramiques (ex. IPS Empress®)
  - Mordancer avec un acide fluorhydrique à 5% (ex. IPS® 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) Restaurations en composite ou composite renforcé
  - Sabler les surfaces internes de la restauration (en respectant les instructions du fabricant)
  - Si nécessaire, nettoyer la restauration dans une cuve à ultrasons pendant env. 1 minute
  - Rincer soigneusement la restauration avec un spray d'eau et sécher avec de l'air exempt d'huile.

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.

### 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.
- Brosser 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.
- 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

- Variolink Esthetic LC est sensible à toute lumière bleue (scialytique, lumière ambiante). Variolink Esthetic LC doit donc être utilisé juste après avoir été extrudé de la seringue. Éviter toute exposition à la lumière intense pendant l'application.



- Applicare Variolink Esthetic LC a l'aide de l'applicateur ou d'une brosse/spatule directement dans l'intrados de la restauration. L'application directe de Variolink Esthetic sur la préparation ou dans la cavité prétraitées avec de l'adhésif est contre-indiquée.
- Insérer la restauration et **la maintenir en 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 détartréur. 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 périphérique adaptée aux facettes / inlays / onlays – Photopolymérisation puis élimination des excès.  
Photopolymériser les excès de matériau à l'aide d'une lampe à photopolymériser (ex. Bluephase Style) pendant **2 s** à une distance de 10 à 15 mm en faisant courir l'embout lumineux le long du joint de collage.  
Dans les cas de **facettes**, choisir un point de départ et de fin dans la zone incisale et photopolymériser le joint de collage en déplaçant la lampe à photopolymériser par mouvements circulaires, dans le sens des aiguilles d'une montre.  
  
Dans le cas d'**inlays / onlays**, choisir un point de départ et de fin dans la zone mésiale ou distale et photopolymériser le joint de collage en déplaçant la lampe à photopolymériser par mouvements circulaires.  
  
Les excès se retirent alors facilement à l'aide d'un scaler. Veillez à retirer les excès à temps, notamment dans les zones difficiles à atteindre (limites proximales ou gingivales).

## 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                                                  | ex. Bluephase Style |

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

## 7 Finition de la restauration

- Si nécessaire, finir le joint de collage à l'aide de pointes diamantées.
- Retoucher les zones proximales / joint de collage avec des polissoirs (ex. Astropol®) et des strips de finition ou de polissage.
- Contrôler l'occlusion et l'articulé, et les corriger si nécessaire.

## 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.
- Refemer les seringues Variolink Esthetic LC immédiatement après utilisation. L'exposition à la lumière provoque une polymérisation prématurée.
- 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 é 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%          | nessuno                      |
| Warm    | Trasparenza ca. 12%          |                              |
| Warm +  | Trasparenza ca. 8.5% (opaco) | ↓<br>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.

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 e faccette).
- Utilizzare Variolink Esthetic LC soltanto per restauri di minimo spessore <2 mm e con sufficiente trasparenza (p.es. IPS e.max® HT).
- Nella seguente tabella sono riportati i consigli per la scelta del colore ottimale di Variolink Esthetic LC:

|         |                                   | Indicazioni |                 |
|---------|-----------------------------------|-------------|-----------------|
| Colore  | Effetto                           | Faccette    | Inlays / Onlays |
| Light + | Forte schiarimento                | ✓           | --*             |
| Light   | Leggero schiarimento              | ✓           | ✓               |
| Neutral | Nessun effetto cromatico          | ✓           | ✓               |
| Warm    | Leggero scurimento/<br>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 singole componenti.

Interazioni

Sostanze fenoliche (p.es. 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.

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. Proxyt® 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. Un sicuro isolamento del campo operatorio – preferibilmente con diga di gomma, p.es. OptraDam®, in alternativa con pellets in cotone ed aspirasaliva – é indispensabile nella cementazione adesiva con composito.  
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 asciugare con aria priva di olio.
    - Quindi trattare la superficie di unione con un primer adesivo idoneo al materiale da restauro (p.es. Monobond Plus). Attenerso 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 asciugare 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 composito rispettiv. composito rafforzato con fibre
  - Sabbiatura della superficie interna del restauro (parametri di sabbiatura secondo le indicazioni del produttore dei materiali da restauro)
  - Event. detersione in unità ad ultrasuono per ca. 1 minuto.
  - Sciacquare accuratamente il restauro con spray ad acqua ed asciugare con aria priva di olio.

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.

#### **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 Universal 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 con getto d'aria priva di olio ed acqua Adhese Universal finché si è formato un film lucido ed immobile.
- Fotopolimerizzare Adhese Universal per 10 secondi ad un'intensità luminosa di  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (p.es. Bluephase® Style).

#### **Cementazione del restauro**

- Variolink Esthetic LC è sensibile a ogni luce con componente blu (luce operatoria, luce ambientale). Per questo motivo, prelevare Variolink Esthetic LC dalla siringa soltanto nel momento dell'applicazione. Durante l'applicazione, evitare un'illuminazione intensa.
- Applicare Variolink Esthetic LC con la cannula di applicazione o con un pennellino/spatola direttamente sulle superfici interne del restauro. Non è indicata un'applicazione diretta di Variolink Esthetic DC sulla preparazione o cavità pretrattata con adesivo.
- 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 cerchi per faccette / inlays / onlays – fotoindurimento di tutte le eccedenze e successiva rimozione Le eccedenze di cemento vengono fotoattivate con lampada fotopolimerizzante (intensità luminosa  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$ ; p.es. Bluephase Style) ad una distanza di 10 – 15 mm percorrendo l'intera fuga di cemento entro **2 secondi**.

In caso di **faccette** scegliere il punto di partenza/arrivo in zona incisale e proseguire in senso orario irradiando la fuga del cemento con la lampada.

In caso di **inlays / onlays** scegliere il punto di partenza/arrivo mesialmente o distalmente ed irradiare la fuga cementizia con la lampada fotopolimerizzante eseguendo un movimento circolare.

La rimozione con uno scaler risulta in tal modo facilitata. In particolare, prestare attenzione alla rimozione tempestiva delle eccedenze in zone di difficile accesso (zone prossimali, bordi gengivali).

#### **6 Polimerizzazione**

- Come ogni composito, anche Variolink Esthetic è soggetto ad inibizione da ossigeno. Ciò significa che lo strato di superficie più esterna (ca.  $50 \mu\text{m}$ ) 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.es. 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

- Rifinire eventualmente le fughe cementizie con strumenti diamantati per preparazione.
- Lucidare i margini del restauro/fughe cementizie con idonei strumenti per lucidatura (p.es. Astropol®) nonché strisce per rifinitura e lucidatura.
- Controllare l'occlusione e i movimenti funzionali ed eventualmente apportare le necessarie correzioni.

## 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.
- Chiudere le siringhe Variolink Esthetic LC immediatamente dopo l'uso. L'accesso di luce porta ad una polimerizzazione precoce.
- 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

## Descripción

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.

## Composición

La matriz de monómero de Variolink Esthetic está compuesta por dimetacrilato de uretano y otros monómeros de metacrilato. Los rellenos inorgánicos son trifluoruro 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 permanente de restauraciones de composite, cerámica vítrea de disilicato de litio y cerámica vítrea (inlays, onlays y carillas)
- Use solo Variolink Esthetic LC para restauraciones con un grosor menor de <2mm que tiene suficiente translucidez (por ej. Restauraciones hechas de IPS e.max® HT).
- El siguiente resumen ofrece recomendaciones para la selección del color adecuado de Variolink Esthetic LC:

|         |                                              | Indicaciones |                 |
|---------|----------------------------------------------|--------------|-----------------|
| Color   | Efecto                                       | Carillas     | Inlays / Onlays |
| Light + | Considerablemente aclarado                   | ✓            | --*             |
| Light   | Ligeramente aclarado                         | ✓            | ✓               |
| Neutral | Sin efecto en el color                       | ✓            | ✓               |
| Warm    | Ligeramente oscurecido/ más amarillento      | ✓            | ✓               |
| Warm +  | Considerablemente oscurecido/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 se 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.

## Aplicación

Para una información detallada también pueden consultarse las Instrucciones de Uso de los productos usados en conjunción 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 encaje y la oclusión de la restauración. Debe prestarse un cuidado especial cuando se compruebe la oclusión de la cerámica frágil o quebradiza antes de que se cements permanentemente debido al riesgo de fractura. 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. Cuando se aplica un protocolo de cementación con composites es necesario aislar el campo de trabajo, preferiblemente con un dique de goma, por ej. OptraDam® Plus, o alternativamente con rollos de algodón y eyector de saliba. mSi el tejido dental duro se contamina con saliba 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 procedimiento 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 con la superficie a adherir de la restauración con el producto usando un pincel o micropincel.
  - Dejar Ivoclean actuar durante 20s, lavar minuciosamente la restauración con agua pulverizada y secar con aire libre de grasa.
  - A continuación, imprima 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 s 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 s 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) Restauraciones de composite o composite reforzado con fibra
- Arenar las superficies internas de la restauración (parámetros de arenado según instrucciones del fabricante del material de restauración)
  - Si fuera necesario, limpiar la restauración con ultrasonidos durante aproximadamente 1 minuto.
  - Enjuagar con un spray de agua y secar con aire sin aceites.
- 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.

### 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 s. 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 s y sobre la dentina durante 10-15 s. A continuación enjuagar con un fuerte chorro de agua durante al menos 5 s 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 s. El tiempo nunca debe ser menor. Aplicar el adhesivo sobre la superficie del diente sin frotar no es lo adecuado.
- Dispersar Adhese Universal aire comprimido humedecido con aceite hasta que se quede fijada una capa brillante.
- Fotopolimerizar Adhese Universal durante 10 s usando una intensidad de luz del  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (por ej. Bluephase® Style).

5 Colocación de la restauración

- Variolink Esthetic LC es sensible a cualquier luz azul (luz operatoria o ambiental). Por lo tanto, Variolink Esthetic LC no debería dispensarse hasta justo antes de su uso. Exponerlo a una luz intensa debería de evitarse durante la aplicación.
- Aplicar Variolink Esthetic LC con la punta de aplicación o un pincel/espátula directamente en la cara interna de la superficie de la restauración. La aplicación directa de Variolink Esthetic a la preparación o la cavidad pretratada con el adhesivo está contraindicada.
- 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 clásica  
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 circular, indicada para carillas / inlays / onlays –  
Fotopolimerización de los excesos y subsiguiente eliminación  
Fotopolimerizar el exceso de material con una lámpara de polimerizar (intensidad de luz  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$ ; por ej. Bluephase Style) durante **2 s** a una distancia de 10-15mm mientras mueve el conducto por toda la línea de cemento.

En el caso de **carillas**, elegir un punto de inicio y final en el área incisal y fotopolimerizar la línea del cemento moviendo el conducto de luz en un círculo en sentido de las agujas del reloj.

En el caso de **inlays / onlays**, elegir un punto de inicio y final en la región mesial o distal y fotopolimerizar la línea de cemento realizando un movimiento circular con el conducto de luz.

Seguidamente, el cemento sobrante se puede eliminar fácilmente con una sonda. Debe eliminarse el sobrante de material a tiempo, especialmente en aquellas áreas que son difíciles de alcanzar (márgenes proximales o gingivales).

6 Polimerización

- Como todos los sistemas de composites, Variolink Esthetic está sujeto a la inhibición de oxígeno. Esto quiere decir que la capa de superficie (aprox. 50  $\mu\text{m}$ ) no se polimeriza durante la polimerización ya que ha estado en contacto con el oxígeno atmosférico. Para prevenir esto, cubrir los márgenes de la restauración con gel/aire de glicerina (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 $\text{mW/cm}^2$ | 20 s                                               |                      |
| $\geq 1,000 \text{ mW/cm}^2$ | 10 s                                               | e.g. Bluephase Style |

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

7 Acabado de la restauración completada

- Acabar las uniones de cemento con pulidores de diamante, si fuese necesario.
- Pulir los bordes/uniones cementadas de la restauración con pulidores apropiados (p. ej., Astropol®) o tiras de acabado y pulido.
- Compruebe la oclusión y articulación, y realice ajustes en caso necesario.

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.
- Cerrar las jeringas de Variolink Esthetic LC inmediatamente después de su uso. La exposición a la luz puede provocar una polimerización prematura.
- 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.

**Descrição**

Variolink® Esthetic é um sistema de cimentação adesiva de cor estável 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-cura (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 approx 5% (opaco)   | Mais claro / mais esbranquiçado |
| Light   | Translucidez approx 10%          |                                 |
| Neutral | Translucidez approx 17%          | None                            |
| Warm    | Translucidez approx 12%          |                                 |
| Warm +  | Translucidez approx 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 Variolink Esthetic antes da cimentação permanente, recomendamos o uso das pastas de prova ("try-in") do Variolink Esthetic.

**Composição**

A matriz do monômero de Variolink Esthetic é composto de dimetacrilato de uretano e outros monômeros de metacrilato. As cargas inorgânicas são trifluoreto de itérbio e de 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%.

**Indicações**

- Cimentação adesiva definitiva de restaurações de cerâmica vítrea, cerâmica vítrea de dissilicato de lítio e restaurações em resina composta (inlays, onlays e facetas)
- Utilize apenas Variolink Esthetic LC para restaurações com uma baixa espessura <2mm que apresentem translucidez suficiente (por exemplo, restaurações confeccionadas com IPS e.max® HT).
- O quadro a seguir fornece recomendações para a seleção da tonalidade de Variolink Esthetic adequado:

|            |                                             | Indicações |                 |
|------------|---------------------------------------------|------------|-----------------|
| Tonalidade | Efeito                                      | Facetas    | Inlays / Onlays |
| Light +    | Clareia consideravelmente                   | ✓          | ...*            |
| Light      | Clareia ligeiramente                        | ✓          | ✓               |
| Neutral    | Sem efeito                                  | ✓          | ✓               |
| Warm       | Escurece ligeiramente / mais amarelado      | ✓          | ✓               |
| Warm +     | Escurece consideravelmente / mais amarelado | ✓          | ...*            |

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

**Contra-indicações**

A aplicação de Variolink Esthetic é contra-indicada

- 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.

**Os efeitos colaterais**

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

**Interações**

Compostos fenólicos ( por exemplo, eugenol , óleo de gaultéria ) inibir 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 .

**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 de 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 Proxyl® - pasta profilática livre de fluoreto). Enxágüe com spray de água. Posteriormente , seque com ar livre de óleo e de umidade . Evite o 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 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.

Quando um protocolo de cimentação adesiva com compósitos é usado, o isolamento absoluto do campo de operação - de preferência com um dique de borracha, por exemplo, OptraDam® Plus , ou, alternativamente, com rolos de algodão e um sugador de saliva - 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 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 Posteriormente, condicionar as superfícies internas da restauração da seguinte forma:

- 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) 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 60s, 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) Restaurações em resina composta ou resina composta reforçada com fibras
  - Jatear a superfície interna da restauração ( de acordo com as instruções do fabricante do material de restauração ) .
  - Se necessário, limpar a restauração em uma unidade de ultra-som por cerca de um minuto.
  - Lavar cuidadosamente com spray de água e secar com ar isento de óleo .

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.

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

Favor, observar as instruções de utilização do adesivo usado.

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

A ligação ao esmalte pode ser melhorada pelo condicionamento selectivo 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**

Aplique 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 Adesivo Universal**

- Começando com o esmalte , recobrir completamente as superfícies do dente a ser tratado com Adesivo 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 Adesivo Universal com ar comprimido isento de umidade e óleo até que seja formada uma camada fina, brilhante e imóvel.
- Fotoativar o Adesivo Universal por 10 s , utilizando uma intensidade de luz de  $\geq 500 \text{ mW} / \text{cm}^2$  (por exemplo, Bluephase® Style) .

## **5 Cimentação da restauração**

- O Variolink Esthetic LC é sensível a qualquer luz azul (luz operatória, luz ambiente). Portanto, Variolink Esthetic LC não deve ser dispensado até o momento do uso. A exposição à luz intensa deve ser evitada durante a aplicação.
- Aplique o Variolink Esthetic LC com a ponta de aplicação ou com um pincel / espátula diretamente na superfície interna da restauração. A aplicação direta do Variolink Esthetic no preparo ou na cavidade pré-tratados com adesivo é contra-indicado.



- Assente a restauração e posicione / mantenha no lugar 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 com o tempo, especialmente em áreas que são de difícil acesso (áreas proximais, margens gengivais, pânticos).
  - b) Técnica circular adequada para facetas / inlays / onlays – Fotopolimerização dos excessos e posterior remoção  
Fotopolimerizar o material em excesso, com uma luz de polimerização (intensidade da luz  $\geq 500\text{mW/cm}^2$ , por exemplo Bluephase Style) durante **2 segundos** a uma distância de 10-15 mm, executando uma varredura ao longo de toda a linha de cimentação.

No caso de **facetas laminadas**, escolher um ponto inicial e final na área incisal e fotopolimerizar a linha de cimentação através da realização de um movimento circular no sentido horário com a luz de polimerização.

No caso de **inlays / onlays**, escolher um ponto inicial e final na região mesial ou distal e fotopolimerizar a linha de cimentação através da realização de um movimento circular com a luz de polimerização.

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 oxigênio. Isto significa que a camada mais superficial (cerca de 50  $\mu\text{m}$ ) não polimerizará durante a cura, uma vez que tenha entrado em contato com o oxigênio 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                                          |                      |
| $\geq 1,000\text{ mW/cm}^2$    | 10 s                                          | e.g. Bluephase Style |

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

## 7 Finalização da restauração concluída

- Concluir as linhas de cimentação com pontas diamantadas, se necessário.
- Polir as linhas / margens de cimentação da restauração com polidores adequados (eg Astropol®), bem como com tiras de acabamento e polimento.  
Verifique a oclusão e funções e fazer as correções, se necessário.

### Aviso

- Evite qualquer contato com o 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. O 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%         | None                   |
| Warm    | Translucens ca 12%         | Mörkare / mer gulaktig |
| Warm +  | Translucens ca 8.5% (opak) |                        |

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.

### 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 och skalfasader) framställda av glaskeram, litiumdisilikat-glas-keram samt komposit.
- Använd endast Variolink Esthetic LC för tandersättningar med ringa tjocklek <2mm, som har tillräcklig translucens (t.ex. tandersättningar av IPS e.max® HT).
- Följande översikt innehåller rekommendationer om hur du väljer lämplig färg på Variolink Esthetic LC:

|         |                                    | Indikationer |               |
|---------|------------------------------------|--------------|---------------|
| Färg    | Effekt                             | Skalfasader  | Inlägg/Onlays |
| 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 t.ex. med medicinsk alkohol. Alkaliska blästringsmedel som tillförs dentinet (t.ex. Airflow) kan försämra effekten på självetsande adhesiver.

### 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. Proxylt® 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 vattenkyllning. Polera slipade ytor.

Vid adhesiv cementering med komposit är en säker torrläggning av arbetsfältet, helst med kofferdam som t.ex. OptraDam® Plus alternativt med bomullsrullar och salivsug, absolut nödvändig. 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 vidhäftningsytorna med ett bondingmedel som är lämpligt för respektive tandersättningsmaterial (t.ex. Monobond® Plus). Följ bruksanvisningen för bondingmedlet 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 tandersättningens 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.
  - Tandersättningar av komposit- eller fiberförstärkt komposit
    - Blästra den inre ytan på tandersättningen (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.
- 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.

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

lakttag bruksanvisningen för det använda adhesivet.

##### 4.1 Konditionering med fosforsyrage (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 fosforsyragelet.

- Selektiv emaljetsning  
Applicera fosforsyragelet (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 fosforsyragelet (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.
- Fördela Adhese Universal med olje- och fuktfri tryckluft tills ett blankt, orörligt filmskikt framträder.
- Ljushärda Adhese Universal i 10 s med en ljusintensitet på  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (t.ex. Bluephase® Style).

#### 5 Placera tandersättningen

- Variolink Esthetic LC är känsligt för allt blått ljus (operationslampa, omgivande belysning). Därför bör Variolink Esthetic LC inte tryckas ut ur sprutan förrän strax före användningen. Exponering för intensivt ljus måste undvikas under applicering.
- Applicera Variolink Esthetic LC med applikationsspetsen eller en pensel/spatel direkt på tandersättningens inre yta. Direkt applicering av Variolink Esthetic på en preparation eller i en kavitet som är behandlad med adhesiv är kontraindicerad.
- Placera tandersättningen och **fixera/hålla fast den på sin plats under avlägsnandet av överskott**.
- Avlägsna allt överskott av kompositcimentet.
  - Avtorkningsteknik  
Avlägsna överskottsmaterial omedelbart med en microbrush/pensel/skumpellet/tandtråd eller scaler. Säkerställ att överskottsmaterialet avlägsnas i tid, särskilt i svåråtkomliga områden (approximalt, gingivalranden, under hängande led).
  - Cirkulär teknik, lämplig för skalfasader/inlägg/onlays –  
Ljushårdning av överskottet och därefter avlägsnande  
Ljushärda överskottsmaterial med en hårdljuslampa (ljusintensitet  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$ ; t.ex. Bluephase Style) i **2 s** på ett avstånd av 10-15 mm, genom att föra ljusledaren längs hela cementgränsen.

För **skalfasader**, välj en start- och en slutpunkt i det incisala området och ljushärda cementgränsen genom att flytta hårdljuslampan i en cirkel medurs.

För **inlägg/onlays**, välj en start- och slutpunkt i den mesiala eller distala regionen och ljushärda cementgränsen genom att utföra en cirkulär rörelse med hårdljuslampan.

Därefter är överskottscement enkelt att avlägsna med en scaler. Säkerställ att överskottsmaterial avlägsnas i tid, särskilt i svåråtkomliga utrymmen (approximalt eller gingivalranden).

#### 6 Polymerisering

- Som alla kompositsystem är Variolink Esthetic utsatt för syreinhibering. Det innebär att ytskiktet (cirka 50  $\mu\text{m}$ ) inte polymeriserar under hårdningen 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                                    |                       |
| $\geq 1,000 \text{ mW/cm}^2$   | 10 s                                    | t.ex. Bluephase Style |

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

## 7 Finishera den färdiga tandersättningen

- Finishera cementgränserna med preparationsdiamanter vid behov.
- Polera tandersättnings-/cementgränserna med lämpliga poleringsinstrument (t.ex. Astropol®) och finisherings- och poleringsstrips.
- Kontrollera ocklusion och funktion och justera vid behov.

## Varning

- Förebygg så att inte ohärdad Variolink Esthetic kommer i kontakt med hud, slemhinnor 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.
- Sprutorna med Variolink Esthetic LC måste förslutas omedelbart efter användning. Exponering för ljus kan annars leda till att sprutmaterialet börjar polymerisera.
- 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 påtager sig inget ansvar för skador som uppstår genom underlåtenhet 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 restaureringerne 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 .

## 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 og facader fremstillet i glaskeramik, lithiumdisilikatkeramik og komposit.
- Variolink Esthetic LC må kun anvendes til cementering af < 2 mm tykke restaureringer med høj transparens (fx restaureringer fremstillet af IPS e.max® HT)
- Den følgende oversigt giver anbefalinger til valget af den egnede Variolink Esthetic LC-farve:

|         |                                  | Indikationer |                 |
|---------|----------------------------------|--------------|-----------------|
| Farve   | Virkning                         | Facader      | Indlæg / Onlays |
| 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 + 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 selvætsende adhæsiver til tanden.

## 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. Proxyl<sup>®</sup> 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 restaureringens okklusion.

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 fine diamantbor på mellemste hastighed, med en let tryk og tilstrækkelig vandafkøling. Polér fladerne.

Ved cementering med plastcement og adhæsiv teknik er sikker tørlægning af arbejdsfeltet af afgørende betydning. Anvend helst kofferdam fx OptraDam<sup>®</sup> Plus. Alternativt kan benyttes vatruller og effektivt spytsug.

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 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.
- Efterfølgende primes fladerne med et adhæsiv, der er passende til det respektive restaurative materiale (f.eks. Monobond<sup>®</sup> 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 flader som følger:

- a) Glaskeramiske restaureringer (f.eks. IPS Empress<sup>®</sup>)
    - Æts med 5 % flussyre (f.eks. IPS<sup>®</sup> Ceramic Etching Gel) i 60 sekunder eller i henhold til anvisningerne fra producenten af fyldningsmaterialet.
    - Skyl grundigt med vandspray og tør med oliefri luft.
  - b) 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) Komposit eller fiberforstærkede kompositrestaureringer
    - Sandblæs restaureringens indvendige flade (i henhold til anvisningerne fra producenten af restaureringsmaterialet).
    - Om nødvendigt renses restaureringen i en ultralydsmaskine i ca. et minut.
    - Skyl grundigt med vandspray og tør med oliefri luft.

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.

### 4 Forbehandling af præparationen og applicering af adhæsivet (f.eks. Adhese<sup>®</sup> Universal)

Brugsanvisningen til det anvendte adhæsiv bedes 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) Selektiv emaljeætsning

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) Æts- og skylteknik

Påfør først phosphorsyregelen (f.eks. Total Etch) på den klargjorte emalje, og derefter på dentinen. Syren 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

≥ 500 mW/cm<sup>2</sup> (f.eks. Bluephase® Style).

## 5 Placering af restaureringen

- Variolink Esthetic LC er følsomt over for blå lys (arbejdslys, omgivende lys). Tryk derfor først Variolink Esthetic LC ud af sprøjten umiddelbart før brug. Eksponering over for intensivt lys skal undgås under appliceringen.
- Applicér Variolink Esthetic LC med applikatorspidsen eller en pensel/spatel direkte på restaureringens indvendige flade. Direkte applicering af Variolink Esthetic på præparationen eller kaviteten, der er forbehandlet med adhæsiv, er kontraindiceret.
- Placér restaureringen og **hold den på plads, mens den overskydende cement fjernes**.
- Fjern alt overskydende plastcement.

### a) Aftørringsteknik

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

### b) Cirkulær teknik egnet til facader / indlæg / onlays – Lyshærdning af overskydende materiale og efterfølgende fjernelse.

Lyshærd overskydende materiale med en polymeriseringslampe (lysintensitet ≥ 500 mW/cm<sup>2</sup>; f.eks. Bluephase Style) i 2 sekunder ved en afstand på 10-15 mm ved at bevæge lyslederen langs hele restaureringens periferi.

Ved laminatfacader vælges et start- og et slutpunkt i incisalområdet og lyshærd hele restaureringens periferi ved at bevæge polymeriseringslampen i en roterende bevægelse med uret.

Ved indlæg / onlays vælges et start- og et slutpunkt i mesialt eller distalt og lyshærd restaureringens periferi ved at bevæge polymeriseringslampen i en roterende bevægelse med uret.

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 (approksimalt og subgingivalt).

## 6 Polymerisering

- Som det er tilfældet med alle kompositsystemer inhiberes hærdningen af Variolink Esthetic af ilt. Dette betyder, at overfladelaget (ca. 50 µm) ikke polymeriseres under hærdningen, da det kommer i kontakt med atmosfærisk ilt. For at forhindre dette dækkes restaureringsmarginerne med glyceringel / luftblok (f.eks. Liquid Strip) umiddelbart efter fjernelse af overskydende materiale.
- Polymerisér 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 fuldstændige restaurering

- Renover om nødvendigt restaureringens kanter med præparationsdiamantbor.
- Polér Restaureringens kanter med egnede polerere (f.eks. Astropol®) samt finisherings- og poleringsstrips.
- Kontrollér okklusion og artikulation og justér, om nødvendigt.

### 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.
- Luk Variolink Esthetic LC-sprøjter umiddelbart efter anvendelse. Eksponering over for lys fører til for tidlig polymerisering.
- 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. Skader som skyldes forkert brug eller anvendelse påtager producenten sig intet ansvar for. 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 %               |                            |
| Warm    | Läpikuultavuus noin 12 %               | Väritön                    |
| Warm +  | Läpikuultavuus noin 8,5 %<br>(opaakki) |                            |
|         |                                        | Tummempi/<br>kellertävämpi |

Variolink Esthetic -materiaalin väriasteiden porrastus perustuu vaikutukseen, joka kiinnitysyhdistelmämuovilla 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 suosittelemme Variolink Esthetic Try-In -pastojen käyttöä restauraation kokonaisvaikutuksen arviointiin ennen lopullista sementointia.

## 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 %.

## Indikaatio

- Lasikeramiikasta, litiumdisilikaatti-lasikeramiikasta ja yhdistelmämuovista valmistettujen restauraatioiden (inlayt, onlayt, laminaatit) pysyvä adhesiivinen kiinnitys.
- Käytä Variolink Esthetic LC -materiaalia ainoastaan restauraatioihin, joiden materiaalipaksuus on pieni (<2 mm) ja läpikuultavuus riittävä (esim. IPS e.max® HT -materiaalista tehdyt restauraatit).
- Seuraava taulukko sisältää suosituksia sopivan Variolink Esthetic LC -värin valintaan:

|         |                                           | Indikaatiot |               |
|---------|-------------------------------------------|-------------|---------------|
| Väri    | Vaikutus                                  | Laminaatit  | Inlayt/onlayt |
| Light + | Voimakkaasti vaalentava                   | ✓           | —*            |
| Light   | Hieman vaalentava                         | ✓           | ✓             |
| Neutral | Ei värivaikutusta                         | ✓           | ✓             |
| Warm    | Hieman tummentava/<br>kellertävämpi       | ✓           | ✓             |
| Warm +  | Voimakkaasti tummentava/<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 kosteussulusta 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 johonkin ainesosaan.

## Yhteisvaikutukset

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

Hapettavat desinfiointiaineet (esim. vetyperoksidi) saattavat muodostaa yhteisvaikutuksia initiaattorijärjestelmän kanssa, mikä 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.

## Käyttö

Katso lisätietoja myös Variolink Esthetic -materiaalin kanssa käytettyjen tuotteiden käyttöohjeista.

- Väliaikaisen rakenteen poistaminen ja kaviteetin puhdistaminen**  
Puhdista kaviteetti tai preparaatio kiillotusharjalla ja öljyttömällä fluorittomalla puhdistuspastalla (esim. fluoriton Proxym®) mahdollisista väliaikaisen kiinnityssementin jäänteistä ja huuhtelee vesisuihkulla. Kuivaa sen jälkeen vedettömällä/öljyttömällä ilmalla. Varo kuivaamasta liikaa.  
**Huomautus:**  
Puhdistaminen alkoholilla voi johtaa dentiinin ylikuivumiseen.

- Restauration 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, kun käytät helposti särkyviä ja hauraita keraamisia materiaaleja, jotka voivat murtua vielä sementöimättömässä tilassa.  
Tee korjauksia tarvittaessa hienolla timantilla keskiuurella pyörimisnopeudella, kevyellä paineella ja riittävällä vesijäähdytyksellä. Kiillota hiottu pinta.  
Työskentelyalueen varma eristys – mieluiten kofferdamilla, esim. OptraDam® Plus, vaihtoehtoisesti vanurullilla ja sylki-imurilla – on välttämätöntä käyttäessäsi adhesiivista sidostavaa yhdistelmämuovitekniikkaa.  
Jos hampaan kovakudos kontaminoituu sovituksen aikana syljestä tai verestä, se on puhdistettava uudelleen kohdassa 1 selostetulla tavalla.

- Restauration esikäsittely**

- 3.1 Jos hammaslaboratoriossa esikäsitelty restauraatio kontaminoituu sovituksen aikana syljestä tai verestä, restauraation kontaminoitunut kiinnityspinta on puhdistettava Ivocleanilla seuraavalla tavalla:
- Huuhtelev 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, huuhtelev huolellisesti vesisuihkulla ja kuivaa öljyttömällä ilmalla.
  - Esikäsittele sitten kiinnityspinnat kyseiseen restauraatiomateriaaliin sopivalla sidosaineella (esim. Monobond® Plus). Noudata käytetyn sidosaineen käyttöohjetta.
- 3.2 Jos sovitetaan restauraatiota, jota ei ole vielä esikäsitelty laboratoriossa, on restauraatio puhdistettava sovituksen jälkeen vesisuihkulla ja kuivattava.
- 3.2.1 Restauraatoin kiinnityspinta esikäsitellään sen jälkeen seuraavalla tavalla:
- a) Lasikeramiikasta valmistetut restauraatiot (esim. IPS Empress®)
- Etsaa 5%:lla fluorivetyhapolla (esim. IPS® Ceramic -etsausgeeli) 60 sekuntia tai restauraatiomateriaalien valmistajan ohjeiden mukaisesti.
  - Huuhtelev restauraatio huolellisesti vesisuihkulla ja kuivaa öljyttömällä ilmalla.
- b) 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.
  - Huuhtelev restauraatio huolellisesti vesisuihkulla ja kuivaa öljyttömällä ilmalla.
- c) Yhdistelmämuovista tai kuituvahvisteisesta yhdistelmämuovista valmistetut restauraatiot
- Puhalla restauraation sisäpinta (restauraatiomateriaalien valmistajan ohjeiden mukaan).
  - Puhdista tarvittaessa ultraäänilaitteessa noin 1 minuutin ajan.
  - Huuhtelev restauraatio huolellisesti vesisuihkulla ja kuivaa öljyttömällä ilmalla.
- 3.2.2 Sivele sen jälkeen Monobond Plus -valmistetta siveltimellä tai mikroharjalla esikäsitellyille pinnoille, anna vaikuttaa 60 sekuntia ja puhalla sen jälkeen voimakkaalla ilmavirralla.

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

Noudata käytetyn sidosaineen käyttöohjetta.

### 4.1 Esikäsitely fosforihappogeelillä (valinnainen)

Sidostumista kiilteeseen voidaan parantaa selektiivietsaamalla kiille tai käyttämällä etsaus-/huuhtelutekniikkaa. Preparaoidut 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 vaikuttaa 15–30 sekuntia. Huuhtelev 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 preparaoidulle kiillelle ja sitten dentiinille. Anna etsausgeelin vaikuttaa 15–30 sekuntia kiilteessä ja 10–15 sekuntia dentiinissä. Huuhtelev 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.
- Valokoveta Adhese Universal -sidosainetta 10 sekuntia valonvoimakkuuden ollessa  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (esim. Bluephase® Style).

## 5 Restauraatoin asetus paikalleen

- Variolink Esthetic LC on herkkä sinisen valon aallonpituudelle (toimenpidevalo, ympäristönvalo). Tästä syystä Variolink Esthetic LC -materiaalia saa levittää vasta juuri ennen käyttöä. Levittämisen aikana on vältettävä altistumista voimakkaalle valolle.
- Levitä Variolink Esthetic LC -tuotetta annostuskärjellä tai harjalla/lastalla restauraation sisäpinnalle. Variolink Esthetic -tuotteen levittäminen suoraan preparaatioon tai kaviteettiin, joka on esikäsitelty sidosaineella, on kiellettyä.
- Istuta restauraatio ja **pidä se tukevasti paikoillaan ylimäärän poiston aikana**.
- Poista kaikki ylimääräinen kiinnitysmateriaali.
  - a) Poistotekniikka  
Poista ylimäärät välittömästi mikroharjalla/siveltimellä/vaahtomuovipelletillä/hammaslangalla tai hammaskivi-instrumentilla. Poista ylimäärät ajoissa erityisesti vaikeapääsyisiltä alueilta (approksimaali- ja gingivaalireunat).
  - b) Kiertotekniikka (laminaatit, inlayt, onlayt) – Kaikki ylimäärät valokovetetaan ja poistetaan sen jälkeen  
Valokoveta ylimäärämateriaalia valokovettajalla (valoteho  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$ ; esim. Bluephase Style) **2 sekuntia** 10–15 mm:n etäisyydellä ohjaamalla valokärkeä koko sementtisaumaa myöden.

**Laminaatteja** valokovetettaessa valitse aloitus- ja lopetuskohta inkisaalialueelta ja valokoveta sementtisaumaa liikuttamalla valokovettajaa ympyränmuotoisessa suunnassa myötäpäivään.

**Inlayta/onlayta** valokovetettaessa valitse aloitus- ja lopetuskohta mesiaal- tai distaalialueelta ja valokoveta sementtisaumaa liikuttamalla valokovettajaa ympyränmuotoisessa suunnassa.

Tämän jälkeen ylimääräsementin poistaminen hammaskivi-instrumentilla on helpompaa. Poista ylimäärät ajoissa erityisesti vaikeapääsyisiltä alueilta (approksimaali- tai gingivaalireunat).



## 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 µm) ei kovetu. Tämän estämiseksi peitä reuna-alueet glyseriinigeelillä tai ilmaesteellä (esim. Liquid Strip) heti ylimäärien poistamisen jälkeen.
- Polymeroi Variolink Esthetic -materiaalia segmenteissä aloittaen proksimaalireunoista:

| Valoteho                     | Altistusaika 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 glyseriinigeeli/ilmaeste (esim. Liquid Strip).

## 7 Restauration viimeistely

- Viimeistele sementtisaumat tarvittaessa viimeistelytimanteilla.
- Kiillota restauration reunat/sementtisaumat sopivilla kiillotuskärjillä (esim. Astropol®) sekä viimeistely- ja hiontasuikaleilla.
- Tarkasta purenta ja toiminnot sekä korjaa tarvittaessa.

### Varoitus

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

### Käyttöikä ja säilytys

- Säilytä Variolink Esthetic -materiaali 2–28 °C:n lämpötilassa.
- Älä käytä Variolink Esthetic -materiaalia viimeisen käyttöpäivämäärän jälkeen.
- Älä desinfioi ruiskuja hapettavilla desinfektioaineilla.
- Sulje Variolink Esthetic LC -ruiskut välittömästi käytön jälkeen. Altistuminen valolle aiheuttaa ennenaikaisen kovettumisen.
- 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 festesystem for permanent sementering 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 røntgenkontrast.

### 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 restaureringene 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 innprøvningspastaene.

### 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. Gjennomsnittlig partikkelstørrelse er 0,1 µm. Det totale volumet av uorganiske fyllstoffer er ca. 38 %.

### Indikasjon

- Permanent sementering av glasskeramikk-, litiumdisilikatglasskeramikk- og komposittrestaureringer (inlays, onlays og skallfasetter)
- Bruk kun Variolink Esthetic LC til restaureringer med en liten tykkelse på < 2 mm som har tilstrekkelig transparens (f.eks. IPS e.max® HT).
- Følgende oversikt gir anbefalinger om valg av egnet Variolink Esthetic LC-farge:

|         |                                   | Indikasjoner  |               |
|---------|-----------------------------------|---------------|---------------|
| Farge   | Virkning                          | Skallfasetter | Inlays/onlays |
| 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 kontraindisert:

- 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, eugenololje) 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 utføres ved å tørke av med medisinsk alkohol.

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

### Bruksområde

For å få mer detaljert informasjon kan 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 komponenten med en poleringsbørste og en olje- og fluoridfri rengjøringspasta (f.eks. Proxym<sup>®</sup> fluoridfri). Spyl med vannspray. Tørk deretter med olje- og vannfri luft. Unngå uttørring.

##### Merk:

Rengjøring med alkohol kan føre til uttørring av dentin.

#### 2 Innprøving av restaureringen og tørlegging

Plasser restaureringen med ønsket Variolink Esthetic innprøvningspasta og sjekk fargen, tilpasningen og okklusjonen av restaureringen.

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

Ved behov kan du foreta justeringer med fine diamanter med middels hastighet og med lett trykk og nødvendig vannkjøling. Poler slipte overflater.

Ved adhesiv sementering med kompositter, kreves sikker tørlegging av arbeidsområdet – fortrinnsvis med kofferdam, f.eks. OptraDam<sup>®</sup> Plus, eller alternativt med bomullsroller og en spytt suger.

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

#### 3 Forbehandling av restaureringen

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

- Etter innprøvingen spyles restaureringen grundig med vannspray og tørkes med oljefri luft.
- Rist Ivoclean før bruk og dekk bondingoverflaten 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.
- Påfør deretter på bondingoverflatene et adhesiv som er egnet til det aktuelle restaurasjonsmaterialet (f.eks. Monobond<sup>®</sup> 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 innprøvningsprosedyren.

3.2.1 Deretter må bondingoverflatene på restaureringen behandles som følger:

- Glasskeramikkrestaureringer (f.eks. IPS Empress<sup>®</sup>)
  - Ets med 5 % flussyre (f.eks. IPS<sup>®</sup> Ceramic Etching Gel) i 60 s eller i samsvar med bruksanvisningen til produsenten av restaurasjonsmaterialet.
  - Spyl deretter grundig med vannspray og tørk med oljefri luft.
- Litium-disilikat glasskeramikkrestaureringer (f.eks. IPS e.max<sup>®</sup> Press, IPS e.max CAD)
  - Ets med 5 % flussyre (f.eks. IPS<sup>®</sup> Ceramic Etching Gel) i 20 s eller i samsvar med bruksanvisningen til produsenten av restaureringsmaterialet.
  - Spyl deretter grundig med vannspray og tørk med oljefri luft.
- Kompositt- eller fiberforsterkede komposittrestaureringer
  - Sandblås den innvendige flaten på restaureringen (i samsvar med bruksanvisningen til produsenten av restaureringsmaterialet).
  - Rengjør restaureringen ved behov i ultralydbad i omtrent ett minutt.
  - Spyl deretter grundig med vannspray og tørk med oljefri luft.

3.2.2 Påfør deretter Monobond Plus med en pensel eller en mikrobørste på de forbehandlede flatene, la stoffet virke i 60 s og fjern det med en sterk luftstråle.

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

Følg bruksanvisningen for adhesivet som brukes.

#### 4.1 Klargjøring med fosforsyre (valgfritt)

Bondingen til emaljen kan forbedres ved selektiv etsing av emaljen eller ved å bruke "ets-og-skyll"-teknikken. Upreparerte emaljeoverflater må klargjøres med fosforsyre (f.eks. Total Etch). Følg bruksanvisningen for fosforsyregelen.

##### a) Selektiv emaljeetsing

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

##### b) Etse- og skylleteknikk

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 grundig bort gelen 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 dekk godt til tannoverflatene som skal behandles med Adhese Universal.
- Adhesivet må gnis inn i tannoverflaten i minst 20 sekunder. Denne tiden må ikke reduseres. Det er ikke tilstrekkelig bare å fordele adhesivet utover tannoverflaten.
- Blås Adhese Universal utover med olje- og vannfri trykkluft til du får et blankt, ubevegelig filmlag.
- Lysherd Adhese Universal i 10 sekunder med en lysintensitet på  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (f.eks. Bluephase® Style).

#### 5 Tilpasning av restaureringen

- Variolink Esthetic LC er følsomt for alt blått lys (operasjonslys, omgivelseslys). Derfor må Variolink Esthetic LC ikke tas ut av sprøyten før umiddelbart før påføringen. Eksponering for intensivt lys må unngås under påføring.
- Påfør Variolink Esthetic LC med påføringsspissen eller en pensel/spatel direkte på den innvendige flaten av restaureringen. Direkte påføring av Variolink Esthetic på den klargjorte flaten eller kaviteten er ikke indikert.
- Plasser restaureringen og **fikser/hold den på plass mens du fjerner overflødig materiale**.
- Fjern overflødig sementeringskompositt.

##### a) Tørketeknikk

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

- ##### b) Sirkulær teknikk egnet til skallfasetter/inlays/onlays - lysherding av
- alt overflødig materiale og deretter fjerning
- Sementoverskudd lysaktiveres med polymeriseringslampe (lysintensitet  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$ , f.eks. Bluephase Style) i **2 s** med en avstand på 10-15 mm ved å kjøre lyssonden langs hele sementfugen.

For **skallfasetter** må du velge et start- og sluttpunkt incisalt og lysherde sementfugen ved å bevege polymeriseringslampen i en sirkel med klokka.

For **inlays/onlays** må du velge et start- og sluttpunkt i det mesiale eller distale området og lysherde sementfugen ved å gjøre en sirkulær bevegelse med polymeriseringslampen.

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

#### 6 Polymerisering

- Som med alle kompositter er Variolink Esthetic gjenstand for oksygeninhibering. Dette betyr at overflatelaget (ca. 50  $\mu\text{m}$ ) ikke polymeriseres under herdingen, da det kommer i kontakt med oksygen i luften. For å hindre dette må kantene på restaureringen tildekkes med glyseringel/air block (f.eks. Liquid Strip) umiddelbart etter fjerning av overflødig materiale.
- Polymeriser Variolink Esthetic i segmenter og start med de approssimale 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 |

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

#### 7 Pussing og polering av den ferdige restaureringen

- Puss/poler sementfugene med prepareringsdianter ved behov.
- Poler restaureringskanter/sementfuger med egnede polerere (f.eks. Astropol®) og finer- og polerstrips.
- Sjekk okklusjon og funksjonsbevegelser og juster ved behov.

#### 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.
- Lukk Variolink Esthetic LC-sprøyter umiddelbart etter bruk. Lys fører til for tidlig polymerisering.
- Utløpsdato: se merknad på sprøyter og pakninger.

#### Oppbevares utilgjengelig for barn!

#### Bare til odontologisk bruk.

Materialet er utviklet til bruk kun på det odontologiske området. Arbeid med produktet skal

utføres strengt i samsvar med bruksanvisningen. Produsenten påtar seg ikke noe 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.

### 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 en 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 en veneers)
- Gebruik Variolink Esthetic LC alleen voor restauraties met een beperkte dikte (< 2 mm) die voldoende translucient zijn (bijv. restauraties van IPS e.max® HT).
- In het volgende overzicht vindt u adviezen voor het kiezen van de juiste kleurtint Variolink Esthetic LC:

|         |                                                | Indicaties |               |
|---------|------------------------------------------------|------------|---------------|
| Kleur   | Effect                                         | Veneers    | Inlays/onlays |
| 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.

### 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. Proxym®), 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.

Gebruik daarvoor bij voorkeur een cofferdam, zoals OptraDam® Plus, of gebruik als alternatief wattenrollen en een speekselafzuiger.

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 de hechttoppervlakken vervolgens voor met een hechtmiddel dat geschikt is voor het betreffende restauratiemateriaal (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) Composietrestauraties of vezelversterkte composietrestauraties
  - Zandstraal het inwendige oppervlak van de restauratie (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.

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 verdeel het dan met een krachtige luchtstroom.

**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 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.
- 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 water- en olievrije perslucht, totdat een glanzende, onbeweeglijke laag is ontstaan.
- 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**

- Variolink Esthetic LC is gevoelig voor blauw licht (van de operatielamp, uit de omgeving). Doseer Variolink Esthetic LC dan ook pas direct voor gebruik. Vermijd blootstelling aan intensief licht tijdens het appliceren.
- Breng Variolink Esthetic LC direct op het inwendige oppervlak van

de restauratie aan met behulp van een applicatortip of een borstel/spatel. De toepassing van Variolink Esthetic is gecontra-indiceerd bij directe applicatie van het materiaal in een met adhesief behandelde preparatie of caviteit.

- 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).
  - b) Circulaire techniek, geschikt voor veneers/inlays/onlays – Hard overtollig materiaal uit met licht en verwijder het daarna  
Hard het overtollige materiaal gedurende **2 s** uit met een polymerisatielamp (lichtintensiteit  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$ ; bijv. Bluephase Style), met een afstand van 10-15 mm. Beweeg de lichtsonde langs de hele cementrand.

Kies bij **laagopbouwveneers** een begin- en eindpunt in het incisale gebied en hard de cementrand uit met licht, door de polymerisatielamp cirkelvormig, rechtsom er langs te bewegen.

Kies bij **inlays/onlays** een begin- en eindpunt in het mesiale of distale gebied en hard de cementrand uit met licht, door een cirkelvormige beweging met de polymerisatielamp te maken.

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).

## 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 approximale 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

- Werk de cementranden indien nodig af met een diamantfrees.
- Polijst de randen/cementranden indien nodig met geschikte polijstinstrumenten (bijv. Astropol<sup>®</sup>) en met fineerinstrumenten en polijststrips.
- Controleer de occlusie en de functie en pas deze indien nodig aan.

## Waarschuwing

- Voorkom contact van onuitgehard Variolink Esthetic met de huid, de slijmvlies 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.
- Sluit spuiten met Variolink Esthetic LC direct af na gebruik. Deze producten kunnen door blootstelling aan licht voortijdig polymeriseren.
- 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

To Variolink<sup>®</sup> 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 ακτινοσκιερότητα.

## Αποχρώσεις

Το Variolink Esthetic διατίθεται στις ακόλουθες πέντε αποχρώσεις:

| Απόχρωση |                                         | Δράση                         |
|----------|-----------------------------------------|-------------------------------|
| Light +  | Φωτοδιαπερατότητα περ. 5% (αδιαφανής)   | ↑<br>Πιο ανοιχτό / πιο λευκό  |
| Light    | Φωτοδιαπερατότητα περ. 10%              |                               |
| Neutral  | Φωτοδιαπερατότητα περ. 17%              |                               |
| Warm     | Φωτοδιαπερατότητα περ. 12%              | ↓<br>Πιο σκούρο / πιο κίτρινο |
| Warm +   | Φωτοδιαπερατότητα 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 φωτοδιαπερατότητα, 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 στερέωση, συνιστάται η χρήση των δοκιμαστικών παστών Variolink Esthetic.

## 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

- Μόνιμη ρητινώδης κονία συγκόλλησης αποκαταστάσεων από υαλοκεραμικό, υαλοκεραμικό διπυριτικού λιθίου και σύνθετη ρητίνη (ένθετα, επένθετα και όψεις).
- Χρησιμοποιείτε το Variolink Esthetic LC αποκλειστικά για λεπτές αποκαταστάσεις πάχους <2 mm με επαρκή φωτοδιαπερατότητα (π.χ. αποκαταστάσεις από IPS e.max® HT).
- Στον παρακάτω πίνακα περιλαμβάνονται συστάσεις για την επιλογή της κατάλληλης απόχρωσης Variolink Esthetic LC:

|          |                                                    | Ενδείξεις |                   |
|----------|----------------------------------------------------|-----------|-------------------|
| Απόχρωση | Δράση                                              | Όψεις     | Ένθετα / Επένθετα |
| 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 προγραμματισμένη 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 κονίες, 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 αυτοαδροποιήσης.

## Εφαρμογή

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

### 1. Αφαίρεση της προσωρινής αποκατάστασης και καθαρισμός της κοιλότητας

Αφαιρέστε πιθανά υπολείμματα της προσωρινής ρητινώδους κονίας 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.

Ακολουθώντας, 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.

### 2. Δοκιμή της αποκατάστασης και απομόνωση

Τοποθετήστε την αποκατάσταση χρησιμοποιώντας την επιθυμητή δοκιμαστική πάστα Variolink Esthetic Try In 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

στερεωθούν ονύχια, 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.

Όταν χρησιμοποιείται ένα πρωτόκολλο συγκόλλησης με ρητινώδη κονία, απαιτείται ασφαλής απομόνωση του πεδίου εργασίας – κατά προτίμηση με ελαστικό απομονωτήρα, π.χ. OptraDam® Plus, ή εναλλακτικά με τολύπια βάμβακος και σιελαντλία.

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.

### 3. Προκατεργασία της αποκατάστασης

- 3.1 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 στις συγκολλούμενες επιφάνειες έναν κατάλληλο συγκολλητικό παράγοντα για το αντίστοιχο υλικό αποκατάστασης (π.χ. Monobond® Plus). Βεβαιωθείτε ότι τηρείτε τις οδηγίες χρήσης του χρησιμοποιούμενου συγκολλητικού παράγοντα.
- 3.2 Αποκαταστάσεις που δεν έχουν υποβληθεί σε προκατεργασία στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο πρέπει να ξεπλένονται με καταιονισμό νερού και να στεγνώνονται μετά τη δοκιμαστική διαδικασία.
- 3.2.1 Έπειτα, προετοιμάστε τις συγκολλούμενες επιφάνειες της αποκατάστασης ως εξής:
- α) 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) Αποκαταστάσεις από σύνθετη ρητίνη ή ενισχυμένες με υαλοΐνες
- Αμμοβολήστε την εσωτερική επιφάνεια της αποκατάστασης (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.
- 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.

### 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 αλευρώδη λευκή εμφάνιση.

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 μέσα 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 χωρίς έλαια και υγρασία μέχρι να επιτύχετε ένα στρώμα γυαλιστερής, ακίνητης μεμβράνης.
- Φωτοπολυμερίστε το Adhese Universal για 10 δευτερόλεπτα χρησιμοποιώντας ένταση φωτός  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (π.χ. Bluephase® Style).

### 5. Τοποθέτηση της αποκατάστασης

- Το Variolink Esthetic LC είναι ευαίσθητο στο κυανό φως (προβολέας ιατρείου φωτισμός χώρου). Συνεπώς, το Variolink Esthetic LC θα πρέπει να χορηγείται ακριβώς πριν τη χρήση. Η έκθεση σε έντονο φως θα πρέπει να αποφεύγεται κατά τη διάρκεια της εφαρμογής.



- Εφαρμόστε το Variolink Esthetic LC απευθείας στην εσωτερική επιφάνεια της αποκατάστασης με το άκρο εφαρμογής ή με βουρτσάκι / σπάθη. Η εφαρμογή του Variolink Esthetic απευθείας στο παρασκευασμένο δόντι ή την προκατεργασμένη με συγκολλητικό κοιλότητα αντενδείκνυται.
- **Ενθέστε την αποκατάσταση στη θέση της και κρατήστε τη σταθερή κατά την αφαίρεση των περισσειών.**
- Αφαιρέστε τις περισσείες ρητινώδους κονίας.
  - α) Τεχνική σκουπίσματος  
Αφαιρέστε το περίσσειο υλικό αμέσως με ένα microbrush / βουρτσάκι / αφρώδες σφαιρίδιο / οδοντιατρικό νήμα ή εργαλείο απόξεσης. Εξασφαλίστε ότι θα αφαιρέσετε τις περισσείες στα επιτρεπόμενα χρονικά όρια, ιδιαίτερα σε περιοχές με δύσκολη πρόσβαση (όμορες περιοχές, ουλικά όρια).
  - β) Κυκλική τεχνική, κατάλληλη για όψεις / ένθετα / επένθετα -  
Φωτοπολυμερισμός περισσειών και αφαίρεση  
Φωτοπολυμερίστε το περίσσειο υλικό με λυχνία πολυμερισμού (ένταση φωτός  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$ , π.χ. Bluephase Style) για **2 δευτερόλεπτα** από απόσταση 10-15 mm μετακινώντας το άκρο πολυμερισμού κατά μήκος των ορίων.

Στην περίπτωση των **όψεων**, επιλέξτε ένα σημείο αφετηρίας και ένα σημείο τερματισμού στην κοπτική περιοχή και φωτοπολυμερίστε τα όρια μετακινώντας τη λυχνία πολυμερισμού με κυκλικές κινήσεις προς τα δεξιά.

Στην περίπτωση των **ενθέτων / επενθέτων**, επιλέξτε ένα σημείο αφετηρίας και ένα σημείο τερματισμού στη μέση ή την περιφερειακή περιοχή και φωτοπολυμερίστε τα όρια μετακινώντας κυκλικά τη λυχνία πολυμερισμού.

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

## 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  $\mu\text{m}$ ) 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 $\text{mW/cm}^2$   | 20 δευτ.                                      |                      |
| $\geq 1.000 \text{ mW/cm}^2$ | 10 δευτ.                                      | π.χ. Bluephase Style |

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

## 7. Τελική επεξεργασία της αποκατάστασης

- Φινίρετε τα όρια της κονίας με διαμάντια παρασκευής, εάν είναι απαραίτητο.
- Στιλβώστε τα όρια της αποκατάστασης / τις ενώσεις της κονίας με τα κατάλληλα στιλβωτικά (π.χ. Astropol<sup>®</sup>) καθώς και με ταινίες φινιρίσματος και στίλβωσης.
- Ελέγξτε τη σύγκλειση και τη λειτουργικότητα και διορθώστε εάν απαιτείται.

## 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.
- Κλείνετε τις σύριγγες του Variolink Esthetic LC αμέσως μετά τη χρήση. Έκθεση στο φως προκαλεί πρόωρο πολυμερισμό.
- 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 radyoopasite sağlamaktadır.

## Renkler

Variolink Esthetic aşağıdaki beş renk tonunda sunulmaktadır:

| Renk    | Etki                       |
|---------|----------------------------|
| Light + | Daha açık / daha beyazımsı |
| Light   |                            |
| Neutral | Yok                        |
| Warm    |                            |
| Warm +  | 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.

#### 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 restorasyonları (inley, onley ve veneerler) daimi adeziv yapıştırma
- Yeterli ışık geçirgenliğine sahip, kalınlığı <2 mm olan restorasyonlar (örn. IPS e.max® HT'den yapılmış restorasyonlar) için yalnızca Variolink Esthetic LC kullanın.
- Aşağıdaki özet bilgiler uygun Variolink Esthetic LC renginin seçimi için tavsiyeler içermektedir:

|         |                                           | Endikasyonları |                     |
|---------|-------------------------------------------|----------------|---------------------|
| Renk    | Etki                                      | Veneerler      | İnleyler / Onleyler |
| 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 / onleylerin 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 alkalın jet ortamlar (örn. Airflow) kendinden asitle pürüzlendirmeli adezivlerin etkisini olumsuz etkileyebilir.

#### 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® 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 kaçın.

##### 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 oklüzionunu kontrol edin. Narin ve kırılabilir seramik maddelerin oklüzionu 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. Öğütülmüş yüzeyleri parlatın. Kompozitlerle yapılan adeziv yapıştırma protokolü kullanıldığında çalışma alanının – tercihen bir rubber dam, örn. OptraDam® Plus ya da alternatif olarak rulo pamuk veya tükürük emici aracılığıyla – güvenli bir şekilde izole edilmesi kesinlikle şarttır.

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.
  - Ardından bağlanma yüzeylerini ilgili restoratif materyale uygun bir bağlayıcı ajanla (örn. Monobond® Plus) hazırlayın. Uygulanan bağlayıcı ajanın Kullanma Talimatlarına mutlaka uyun.
- 3.2 Diş laboratuvarında ön işleminden geçirilmemiş restorasyonlar deneme prosedürünün ardından su spreyiyle yıkanmalı ve kurutulmalıdır.
- 3.2.1 Ardından restorasyonun bağlanma yüzeylerini 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) Kompozit veya elyafla güçlendirilmiş kompozit restorasyonlar
- Restorasyonun iç yüzeyini kumlayın (restoratif materyal üreticisinin talimatlarına göre).
  - Gerekirse, restorasyonu bir ultrasonik üniteye bir dakika kadar temizleyin.
  - Su spreyiyle iyice durulayın ve yağ içermeyen havayla kurutun.
- 3.2.2 Ön işleminden geçirilmiş yüzeylere bir fırça veya mikro fırça kullanarak Monobond Plus uygulayın, 60 saniye etki etmesini bekleyin ve sonra güçlü bir hava akımıyla dağıtın.

#### **4 Preparasyonun ön işleminden 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.
- Adhese Universal'i 10 saniye boyunca  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  şiddetinde ışıkla polimerize edin (örn. Bluephase® Style).

#### **5 Restorasyonun yerleştirilmesi**

- Variolink Esthetic LC her türlü mavi ışığa (reflektör, ortam ışığı) karşı hassastır. Bu nedenle Variolink Esthetic LC kullanımdan hemen öncesine kadar şırıngadan çıkarılmamalıdır. Uygulama sırasında şiddetli ışığa maruz kalmasına meydan verilmemelidir.
- Variolink Esthetic LC'yi uygulama ucuyla veya bir fırça / spatül ile doğrudan restorasyonun iç yüzeyine uygulayın. Variolink Esthetic'in adeziv ile ön işleme tabi tutulmuş preparasyon veya kaviteye doğrudan uygulanması kontrendikedir.
- Restorasyonu yerleştirin ve **fazlalıkların alınması sırasında yerinde sabitleyin / tutun.**
- Bütün yapıştırma materyali fazlalıklarını alın.

##### **a) Silme tekniği**

Materyal fazlalığını hemen bir mikro fırça / fırça / sünger pelet / diş ipi veya skaler ile temizleyin. Fazla materyali özellikle erişmesi zor bölgelerde (proksimal alanlar veya gingival kenarlar) zamanında giderdiğinizden emin olun.

##### **b) Veneer / inley / onleyle uygun dairesel teknik – Materyal**

fazlalığının ışıkla sertleştirilmesi ve ardından çıkarılması  
Işık probunu tüm siman hattı boyunca ilerleterek materyal fazlalığını bir polimerizasyon ışığıyla (ışık şiddeti  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$ ; örn. Bluephase Style) **2 saniye** boyunca 10-15 mm mesafeden sertleştirin.

Laminat **veneerler** için insizal alanda bir başlangıç ve bitiş noktası seçin ve polimerizasyon ışığını saat yönünde daire şeklinde hareket ettirerek siman hattını ışıkla sertleştirin.

**Inley / onleyle** için mesial veya distal bölgede bir başlangıç ve bitiş noktası seçin ve polimerizasyon ışığı ile dairesel hareket yaparak siman hattını ışıkla sertleştirin.

Böylece fazlalıklar skaler aracılığıyla kolayca temizlenir. Fazla materyali özellikle erişmesi zor bölgelerde (proksimal veya gingival kenarlar) 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:

| ışık şiddeti                   | mm seramik ve segment başına maruziyet 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

- Gerekirse siman hatlarını preparasyon elmasıyla bitirin.
- Restorasyon kenarlarını / siman hatlarını uygun polisaj aletleriyle (örn. Astropol®) ve bitirme ve polisaj bantlarıyla parlatın.
- Oklüzyon ve işlevi kontrol edin ve gerekirse ayarlayın.

## 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 LC şırıngalarını kullandıktan sonra derhal kapatın. Işığa maruz kalması zamanından önce polimerize olmasına neden olur.
- 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 базируются 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.

## 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, стеклокерамики на основе дисиликата лития и композитов (вкладки Inlay/Onlay, виниры).
- Variolink Esthetic LC применяется только для реставраций с малой толщиной материала <2 мм и достаточной прозрачности (например, IPS e.max® HT).

- Приведенный ниже обзор дает рекомендации по выбору подходящего цвета для Variolink Esthetic LC:

|                        |                               | Показания |                 |
|------------------------|-------------------------------|-----------|-----------------|
| Цвета                  | Эффект                        | Виниры    | Inlays / Onlays |
| Light +<br>Светлый +   | Сильное осветление            | ✓         | —*              |
| Light<br>светлый       | Легкое осветление             | ✓         | ✓               |
| Neutral<br>нейтральный | Никакого цветового эффекта    | ✓         | ✓               |
| Warm<br>теплый         | Легкое затемнение/<br>желтое  | ✓         | ✓               |
| Warm +<br>Теплый +     | Сильное затемнение/<br>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.

### 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 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.  
Обеспечение сухости рабочего поля предпочтительнее всего с коффердамом, например, OptraDam® Plus, в качестве альтернативы можно использовать ватные тампоны и слюноотсос - необходимость при адгезивной фиксации композитами.  
Если во время примерки на ткани зуба попала слюна или кровь, их следует еще раз почистить, как это описано в пункте 1.
- Подготовка поверхности реставрации**
  - 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.
  - если примерка проводится с реставрацией, которая не была заранее подготовлена в лаборатории, после примерки ее следует промыть водяным спреем, затем высушить.
  - После этого склеиваемые поверхности реставрации подготавливаются следующим образом:
    - 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.
    - 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

с) реставрации из композита или стекловолокна

- провести пескоструйную обработку внутренней поверхности реставрации (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.

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.

#### 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.

а) 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.

б) 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.
- Адгезив Adhese Universal раздуть воздухом без примесей масла и воды пока не возникнет блестящая неподвижная пленка на поверхности.
- 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

- Variolink Esthetic LC чувствителен к любому свету синего спектра (операционные светильники, свет в помещении). По этой причине Variolink Esthetic LC следует вынимать из шприца только непосредственно перед применением. Во время нанесения избегать интенсивного освещения.
- Variolink Esthetic LC нанести на внутреннюю сторону реставрации с помощью аппликационной канюли или кисточки/шпателя. Прямое нанесение Variolink Esthetic на обработанную адгезивом область препарирования или полость не показано.
- Установите реставрацию in situ и зафиксируйте/придерживайте во время удаления всех излишков.
- Удалите излишки фиксирующего композита.
  - а) Техника вытирания  
Сразу же удалите излишки материала с помощью кисточки, флосса или скейлера. Особенно внимание обратите на удаление излишков в труднодоступных местах (контактные или придесневые границы, промежуточное звено мостовидного протеза).
  - б) Круговая техника для виниров / Inlay / Onlay – световая полимеризация всех излишков и их последующее удаление. Излишки цемента полимеризуются с помощью лампы (мощность света  $\geq 500 \text{ мВт/см}^2$ ; например, Bluephase Style) с расстояния не более 10 – 15 мм, обводя весь цементный шов в течение **2 секунд**.

В случае **виниров** выбрать начальный/ конечный пункт на режущем крае и двигаться по кругу по часовой стрелке, освещая шов полимеризационной лампой.

В случае вкладок **Inlay / Onlay** выбрать начальный/ конечный пункт мезиально или дистально и освещать шов круговым движением лампы. В результате удаление излишков с помощью скейлера будет очень легким. Особое внимание обратите на своевременное удаление излишков в труднодоступных местах (контактные или придесневые границы).

#### 6 Полимеризация

- Variolink Esthetic, как и все композиты, 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

- Цементные швы при необходимости обработать алмазным инструментом.
- Края реставрации/ цементные швы заполировать подходящими полирами (например, Astropol®), а также финирующими и полирующими полосками.
- Проверьте окклюзию и функциональные движения, при необходимости проведите коррекцию.

## 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 сенсibiliзирующего 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.
- Шприцы Variolink Esthetic LC закрывать сразу же после применения. Попадание света ведет к преждевременной полимеризации.
- 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.

# Polski

## 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 przymiarowych typu Try-in Variolink Esthetic przed zabiegiem cementowania.

## Skład materiału

Monomer matrycy materiału Variolink Esthetic składa się z uretanu dimetakrylanu oraz innych monomerów metakrylanów. Nieorganicznymi wypełniaczami są: trójfluorek iterbu 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

- Trwałe adhezyjne cementowanie uzupełnień wykonanych z ceramiki szklanej, z dwukrzemianu litu i materiałów złożonych, z których wykonane są: inlaye, onlaye i licówki.
- Stosowanie Variolink Esthetic LC przy uzupełnieniach o grubości < 2 mm i odpowiedniej translucencji (np. uzupełnienia wykonane z materiału IPS e.max HT)
- Poniższe podsumowanie zawiera rekomendacje dotyczące wyboru odpowiedniego odcienia Variolink Esthetic LC:

|         |                                                     | Indications |                 |
|---------|-----------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Odcień  | Efekt                                               | Licówki     | Inlays / Onlays |
| Light + | Znacznie jaśniejszy                                 | ✓           | ---*            |
| Light   | Delikatnie jaśniejszy                               | ✓           | ✓               |
| Neutral | Brak zmiany odcienia                                | ✓           | ✓               |
| Warm    | Delikatnie ciemniejszy / bardziej żółtawy           | ✓           | ✓               |
| Warm +  | Zdecydowanie ciemniejszy / jeszcze bardziej żółtawy | ✓           | ---*            |

\* Zastosowanie odcienia Light+ oraz Warm+ może doprowadzić do widocznego brzegu uzupełnienia przy cementowaniu uzupełnień typu 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.

#### Aplikacja

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

- 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. Proxyt 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.
- 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 zwarciu.  
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. OptraDam® lub alternatywnie należy izolować pole zabiegowe przy użyciu wałeczków z ligniny i ślinociągu.  
Jeżeli twarde tkanki zęba podczas przymiarki zostały zanieczyszczone krwią lub śliną, należy je ponownie oczyścić w sposób opisany w punkcie 1.
- Przygotowanie powierzchni uzupełnienia protetycznego**
  - 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.
    - Następnie nałożyć odpowiedni środek łączący -primer (np. Monobond Plus) i pozostawić na przygotowanej powierzchni cementowanego uzupełnienia. Należy przestrzegać instrukcji stosowania dotyczącej danego sytemu łączącego.
  - Uzupełnienie protetyczne nie poddane wstępnemu przygotowaniu w laboratorium protetycznym po przymiarce, powinno być przepłukane spray'em wodnym i osuszone sprężonym powietrzem wolnym od oleju. Następnie należy przygotować uzupełnienie protetyczne zgodnie z następującymi zasadami w zależności od materiału, z którego zostało wykonane:
    - 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 wypłukać uzupełnienie spray'em wodnym i osuszyć powietrzem wolnym od oleju.
- c) Uzupełnienia z materiałów złożonych i materiałów złożonych, wzmocnionych włóknem szklanym.
  - Wypiskować wewnętrzną powierzchnię uzupełnienia (parametry piaskowania powinny być zgodne z zaleceniami producenta materiału, z którego wykonano uzupełnienie).
  - O ile to konieczne, czyścić uzupełnienie w myjce ultradźwiękowej przez około 1 minutę.
  - Dokładnie wypłukać uzupełnienie spray'em wodnym i osuszyć powietrzem wolnym od oleju.

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.

#### 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) Selektywne 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 zębiny. 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.
- Polimeryzować Adhese Universal przez 10 sek. wykorzystując światło o intensywności  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  (np. Bluephase® Style).

#### 5. Cementowanie uzupełnienia

- Variolink Esthetic LC jest materiałem wrażliwym na każdy rodzaj światła (światło lampy stomatologicznej jak również światło otoczenia). Dlatego Variolink Esthetic LC powinien być wyciśnięty tuż przed jego zastosowaniem. Podczas aplikacji materiału należy unikać używania intensywnego światła.
- Należy zastosować Variolink Esthetic LC bezpośrednio na wewnętrzną powierzchnię uzupełnienia przy użyciu szczoteczki lub szpatułki. Bezpośrednie zastosowanie Variolink Esthetic LC na powierzchnię preparacji zęba lub ubytku z zaaplikowanym systemem łączącym jest przeciwwskazane.
- Umieścić i **przytrzymać uzupełnienie protetyczne w docelowym położeniu podczas usuwania nadmiaru materiału.**
- Usunięcie wszystkich nadmiarów kompozytu.
  - a) Technika natychmiastowego czyszczenia  
Usunąć nadmiar materiału przy użyciu „microbrush”/szczoteczka/gąbką/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, przęsla uzupełnień).
  - b) Technika okrężna odpowiednia dla licówek/inlay/onlay – czyli wstępne utwardzenie światłem nadmiaru materiału, a następnie jego usunięcie.

Spolimeryzować nadmiar materiału światłem lampy polimeryzacyjnej (intensywność światła  $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$  np. Bluephase Style) przez **2 sek.** z odległości 10-15 mm, naświetlając całkowitą powierzchnię cementu.

W przypadku **licówek**, rozpocznij i zakończ naświetlanie od obszaru siecznego poprzez ustawianie światła polimeryzującego wokół zęba, zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

W przypadku uzupełnień typu **inlay/onlay**, rozpocznij i zakończ naświetlanie mezjalnie lub dystalnie i ustawiaj światło polimeryzujące wzdłuż linii cementu okrężnymi ruchami. Następnie należy 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 lub okolice przydziąsłowe).

#### 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 mW/cm <sup>2</sup>              | 20 s                                               |                     |
| ≥ 1,000 mW/cm <sup>2</sup>                  | 10 s                                               | np. Bluephase Style |

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

#### 7. Opracowanie uzupełnienia po ostatecznym zacementowaniu

- Jeśli to konieczne, opracować wstępnie zacementowane uzupełnienie protetyczne, używając wiertel o drobnym nasypie diamentowym.
- Brzegi uzupełnienia opracować i wypolerować silikonowymi gumkami (np. Astropol) lub krążkami ściernymi.
- Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować uzupełnienie protetyczne w okluzji i podczas artykulacji.

#### 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.
- Zamykać strzykawkę Variolink Esthetic LC natychmiast po użyciu. Materiał wystawiony na działanie światła może podlegać przedwczesnej polimeryzacji.
- 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.

**Ivoclar Vivadent AG**

Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, Liechtenstein

Tel. +423 235 35 35, Fax +423 235 33 60

**[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)**

**Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.**

1 – 5 Overseas Drive, P.O. Box 367, Noble Park, Vic. 3174, Australia

Tel. +61 3 9795 9599, Fax +61 3 9795 9645

**[www.ivoclarvivadent.com.au](http://www.ivoclarvivadent.com.au)**

**Ivoclar Vivadent Ltda.**

Alameda Caiapós, 723, Centro Empresarial Tamboré

CEP 06460-110 Barueri – SP, Brazil

Tel. +55 11 2424 7400, Fax +55 11 3466 0840

**[www.ivoclarvivadent.com.br](http://www.ivoclarvivadent.com.br)**

**Ivoclar Vivadent Inc.**

1-6600 Dixie Road, Mississauga, Ontario, L5T 2Y2, Canada

Tel. +1 905 670 8499, Fax +1 905 670 3102

**[www.ivoclarvivadent.us](http://www.ivoclarvivadent.us)**

**Ivoclar Vivadent Shanghai**

Trading Co., Ltd., 2/F Building 1, 881 Wuding Road, Jing An District

200040 Shanghai, China

Tel. +86 21 6032 1657, Fax +86 21 6176 0968

**[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)**

**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520, Bogotá, Colombia

Tel. +57 1 627 3399, Fax +57 1 633 1663

**[www.ivoclarvivadent.co](http://www.ivoclarvivadent.co)**

**Ivoclar Vivadent SAS**

B.P. 118, F-74410 Saint-Jorioz, France

Tel. +33 4 50 88 64 00, Fax +33 4 50 68 91 52

**[www.ivoclarvivadent.fr](http://www.ivoclarvivadent.fr)**

**Ivoclar Vivadent GmbH**

Dr. Adolf-Schneider-Str. 2, D-73479 Ellwangen, Jagst, Germany

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

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

**Wieland Dental + Technik**

GmbH & Co. KG, Schwenninger Strasse 13, D-75179 Pforzheim, Germany

Tel. +49 7231 3705 0, Fax +49 7231 3579 59

**[www.wieland-dental.com](http://www.wieland-dental.com)**

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

503/504 Raheja Plaza, 15 B Shah Industrial Estate

Veera Desai Road, A, ndheri (West), Mumbai, 400 053, India

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

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

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

Via Isonzo 67/69, 40033 Casalecchio di Reno (BO), Italy

Tel. +39 051 6113555, Fax +39 051 6113565

**[www.ivoclarvivadent.it](http://www.ivoclarvivadent.it)**

**Ivoclar Vivadent K.K.**

1-28-24-4F Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, Japan

Tel. +81 3 6903 3535, Fax +81 3 5844 3657

**[www.ivoclarvivadent.jp](http://www.ivoclarvivadent.jp)**

**Ivoclar Vivadent Ltd.**

12F W-Tower, 1303-37, Seocho-dong, Seocho-gu

Seoul 137-855, Republic of Korea

Tel. +82 2 536 0714, Fax +82 2 596 0155

**[www.ivoclarvivadent.co.kr](http://www.ivoclarvivadent.co.kr)**

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

Av. Insurgentes Sur No. 863, Piso 14, Col. Napoles

03810 México, D.F., México

Tel. +52 55 5062 1000, Fax +52 55 5062 1029

**[www.ivoclarvivadent.com.mx](http://www.ivoclarvivadent.com.mx)**

**Ivoclar Vivadent BV**

De 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 Pawla II 78, 00-175 Warszawa, Poland

Tel. +48 22 635 5496, Fax +48 22 635 5469

**[www.ivoclarvivadent.pl](http://www.ivoclarvivadent.pl)**

**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

Prospekt Andropova 18 korp. 6/, office 10-06, 115432 Moscow, Russia

Tel. +7 499 418 0300, Fax +7 499 418 0310

**[www.ivoclarvivadent.ru](http://www.ivoclarvivadent.ru)**

**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

Qlaya Main St., Siricon Building No.14, 2nd Floor, Office No. 204

P.O. Box 300146, Riyadh 11372, Saudi Arabia

Tel. +966 11 293 8345, Fax +966 11 293 8344

**[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)**

**Ivoclar Vivadent Pte. Ltd.**

171 Chin Swee Road, #02-01 San Centre, Singapore 169877

Tel. +65 6535 6775, Fax +65 6535 4991

**[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)**

**Ivoclar Vivadent S.L.U.**

C/ Ribera del Loira nº 46, 5ª planta, 28042 Madrid, Spain

Tel. + 34 913 757 820, Fax + 34 913 757 838

**[www.ivoclarvivadent.es](http://www.ivoclarvivadent.es)**

**Ivoclar Vivadent AB**

Dalvägen 14, S-169 56 Solna, Sweden

Tel. +46 8 514 939 30, Fax +46 8 514 939 40

**[www.ivoclarvivadent.se](http://www.ivoclarvivadent.se)**

**Ivoclar Vivadent Liaison Office**

: Tesvikiye Mahallesi, Sakayik Sokak, Nisantas' Plaza No:38/2

Kat:5 Daire:24, 34021 Sisli – Istanbul, Turkey

Tel. +90 212 343 0802, Fax +90 212 343 0842

**[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)**

**Ivoclar Vivadent Limited**

Ground Floor Compass Building, Feldspar Close, Warrens Business Park,  
Enderby, Leicester LE19 4SE, United Kingdom

Tel. +44 116 284 7880, Fax +44 116 284 7881

**[www.ivoclarvivadent.co.uk](http://www.ivoclarvivadent.co.uk)**

**Ivoclar Vivadent, Inc.**

175 Pineview Drive, Amherst, N.Y. 14228, USA

Tel. +1 800 533 6825, Fax +1 716 691 2285

**[www.ivoclarvivadent.us](http://www.ivoclarvivadent.us)**







