

### Instructions for Use Mode d'emploi Instrucciones de uso Instruções de Uso Kullanma Kılavuzu Инструкция

- Dual-curing / light-curing, resin-based dental luting material
- Composite dual / photopolymérisable pour le collage des restaurations dentaires
- Cemento de fijación con base en composite de polimeración dual y fotopolimerizable
- Compósito de cimentação fotopolimerizável e de polimerização dual
- Diş hekimliği için dual sertleşen / ışıkla sertleşen yapıştırma kompoziti
- Стоматологический фиксирующий материал светового /двойного отверждения

For dental use only.  
Caution: U.S. Federal law restricts this device to sale by or on the order of a licensed dentist.

Made in Liechtenstein  
Ivoclar Vivadent AG, FL-9494 Schaan/Liechtenstein

CE 0123

  
ivoclar  
vivadent®  
clinical

633071/0111/6spr

## Instructions for Use

### Description

Variolink® N is a dual-/light-curing luting composite system for the adhesive luting of glass-ceramic, lithium disilicate glass-ceramic and composite restorations.

Variolink N may also be applied in the light-curing technique only (e.g. luting of veneers). For this purpose, either the merely light-curing Variolink N Base or the merely light-curing Variolink N Clear Veneer is to be used. Thus, an appropriate version of Variolink N is available for the various clinical requirements.

Syntac® is a tried-and-tested dentin-enamel adhesive system for direct and indirect restorations. Syntac can be used in combination with both light- and self-curing composites. The light-curing bonding agent Heliobond must be used prior to the application of the composite.

Excite® F DSC is a dual-curing, filled, fluoride-releasing adhesive for enamel and dentin bonding in conjunction with the total-etch technique.

### Shades

Variolink N Base is available in 4 base shades and 2 catalyst shades as well as 2 levels of viscosity:

	A-D
<b>Base</b>	
bleach XL	BL 1
transparent	T
white	A1
yellow (universal)	A3
<b>Catalyst high/low viscosity:</b>	
transparent	T
yellow (universal)	A3

We recommend the base with the low-viscosity catalyst paste for the placement of crowns and partial crowns, the

base in combination with the high-viscosity catalyst paste for inlays/onlays and veneers. The dentist, however, is free to choose the proper viscosity for each indication. Additionally, the purely light-curing Variolink N Clear Veneer is available.

### Working time

About 3.5 min. at 37 °C/99 °F

### Mixing ratio

Mix base paste and catalyst in a 1:1 ratio.

### Composition

The monomer matrix of Variolink N is composed of Bis-GMA, urethane dimethacrylate, and triethylene glycol dimethacrylate. The inorganic fillers are barium glass, ytterbium trifluoride, Ba-Al-fluorosilicate glass, and spheroid mixed oxide. Additional contents: initiators, stabilizers and pigments. The particle size is 0.04–3.0 µm. The mean particle size is 0.7 µm.

	Monomer % wt.	Filler % wt.	Filler % vol.
Base	26.3	73.4	46.7
Catalyst			
low viscosity	27.9	71.2	43.6
high viscosity	22.0	77.2	52.0

Syntac Primer is composed of triethylene glycol methacrylate, polyethylene glycol dimethacrylate, maleic acid and ketone in an aqueous solution.

Syntac adhesive is composed of polyethylene glycol dimethacrylate and glutaraldehyde in an aqueous solution.

Heliobond contains Bis-GMA, triethylene glycol dimethacrylate, stabilizers and initiators.

### Indication

Adhesive luting of glass-ceramic, lithium disilicate glass-ceramic and composite restorations (inlays, onlays, partial crowns, crowns, bridges, veneers and endodontic posts).

### Contraindication

The application of Variolink N is contraindicated:

- if a dry working field cannot be established, or if the stipulated technique cannot be applied;
- if the patient is known to be allergic to any of the ingredients of Variolink N, Syntac Primer/Adhesive, Heliobond or ExcITE F DSC.

### 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) inhibit polymerization. Consequently, the application of materials containing these substances is to be avoided. Disinfectants with an oxidative effect (e.g. hydrogen peroxide) may interact with the initiator system, which in turn can impair the curing process. Thus, the syringe must not be disinfected using oxidative agents. The syringe can be disinfected by wiping it with e.g. medical alcohol. Alkaline jet media (e.g. Airflow) impair the effect of the adhesive.

### Application

For detailed information also refer to the instructions for Use of the respective products.

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

Remove possible residue of the temporary luting composite from the cavity or the prepared tooth with a polishing brush and an oil- and fluoride-free cleaning paste. Rinse with water spray. Subsequently, dry with water- and oil-free air. Avoid overdriving.

#### 2 Try-in and adjustment of the shade of the restoration

To aid in achieving optimum final restoration results, the restoration can be tried in with Variolink N Try-In pastes at this stage. To avoid fracture of the restoration, do not check the occlusion at this stage. Subse-

quently, adjust contact points if necessary and polish ground surfaces with ceramic or composite polishers. After try-in, thoroughly remove the Try-In paste with water spray and dry the restoration with water- and oil-free air.

### 3 Isolation

When applying an adhesive luting technique with composites, absolute isolation of the operative area – preferably with a rubber dam such as OptraDam® Plus, alternatively with cotton rolls and saliva ejector – is required. If the dental hard tissue is contaminated with saliva, it needs to be cleaned again as indicated in section 1.

### 4 Pre-treatment of the restoration surfaces

#### 4.1.1 Leucite reinforced glass-ceramic and feldspar ceramic restorations (e.g. IPS Empress® Esthetic, IPS Empress CAD)

- Etch with 5% hydrofluoric acid (e.g. IPS® Ceramic etching gel) for 60 seconds or according to the instructions of the manufacturer of the restorative material.
- Thoroughly rinse the restoration with water spray and dry with oil-free air.

#### 4.1.2 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 seconds or according to the instructions of the manufacturer of the restorative material.
- Thoroughly rinse the restoration with water spray and dry with oil-free air.

#### 4.1.3 Composite or fibre-reinforced composite restorations

- Blast the restoration surfaces (according to the instructions of the manufacturer of the restorative material).
- If necessary, clean the restoration in an ultrasonic unit for about 1 minute.
- Thoroughly rinse with water spray and dry with oil-free air

- 4.2 Apply Monobond-S with a brush or microbrush to the pre-treated surfaces. Allow the material to react for 60 seconds. Subsequently, disperse with a strong stream of air.

**Important!** Contamination with saliva, blood or water must absolutely be avoided during the entire procedure. In case of contamination, the surfaces of glass-ceramic, lithium disilicate glass-ceramic and composite restorations can be etched with phosphoric acid. Subsequently, Monobond-S needs to be applied again.

### 5 Pre-treatment of the cavity

- 5.1 Using a matrix band in the proximal regions inhibits accidental etching of the adjacent teeth and facilitates the subsequent removal of excess Variolink N. Hold matrix band in place with a suitable interdental wedge.

- 5.2 Apply N-Etch (37% phosphoric acid gel) to the prepared enamel and then flow the etchant onto the prepared dentin. The acid should be left on the enamel for 15-30 seconds and on the dentin for 10-15 seconds.

**IMPORTANT!** Do not etch dentin longer than 15 seconds. Dentin etching is optional and not mandatory if Syntac is used.

- 5.3 Remove all etchant gel with a vigorous water spray for at least 5 seconds. Excess moisture should be removed until a slightly wet and shimmering dentin surface remains (wet bonding). This can be done with either an air gun, a dry brush, a foam pellet or other lint-free absorbents.

**IMPORTANT!** Do not overdry the dentin!

### 6 Application of the adhesive (e.g. Syntac or Excite F DSC)

#### 6.1 Syntac

**Attention!** Do not mix Syntac Primer and Syntac Adhesive, but apply them successively!

- 6.1.1 Apply Syntac Primer to the cavity with a disposable brush and rub it gently into the surface. Syntac Primer requires a contact time of at least 15 sec on the dentin.

- 6.1.2 Disperse and thoroughly dry Primer excess with the air syringe. Do not rinse!
- 6.1.3 Apply Syntac Adhesive and allow it to react for 10 sec. Then thoroughly dry with blown air. Do not rinse!
- 6.1.4 Apply Heliobond and blow to a thin layer.
- 6.1.5 Heliobond is light-cured together with the Variolink N luting composite.
- 6.2 **ExcITE F DSC**
- 6.2.1 Apply ExcITE F DSC to the enamel and dentin and agitate the adhesive on the prepared surfaces for at least 10 seconds. Make sure that all the cavity walls are completely covered.
- 6.2.2 Disperse ExcITE F DSC to a thin layer with a weak stream of air, thereby removing any excess.  
**IMPORTANT!** Avoid pooling of the adhesive on the cavity floor, as this can compromise the accuracy of fit of the definitive restoration. A glossy appearance shows that the tooth surface is completely sealed.
- 6.2.3 Pre-curing of ExcITE F DSC is not necessary if dual-curing luting composites are used. If pre-curing of the adhesive is preferred, ExcITE F DSC should be polymerized for 10 seconds at a light intensity of more than 500 mW/cm<sup>2</sup> (e.g. bluephase C8, LOW mode, 800 mW/cm<sup>2</sup>).

## 7 **Mixing of Variolink N Base and Catalyst**

- Mix Variolink N Base and Catalyst in a 1:1 ratio on a mixing pad for 10 sec immediately before application.
- When mixing is too hard, air may be trapped in the paste. This may delay polymerization and compromise mechanical properties.
- Variolink N is a light-/dual-curing material and thus sensitive to blue light (operatory light, ambient light). Avoid intensive light during application.
- The working time of the mixed Variolink N is about 3.5 min at a temperature of 37 °C/99 °F.
- Attention! Variolink Clear Veneer is a purely light-curing component and cannot be used in the dual-curing mode/mixed with the catalyst.

## 8 **Placement of the restoration with Variolink N**

- 8.1 Inlays, onlays, crowns and bridges
  - Apply the mixed Variolink N to the area of the restoration which is to be bonded.
  - First, place restoration in situ with slight pressure and remove excess with a brush or another suitable instrument.
  - When working on large restorations, make sure to remove excess material in time, especially in areas that are difficult to reach (proximal or gingival margins).
  - Increase pressure and maintain for several seconds. Remove the Variolink N excess thus forced out with a brush.
- 8.2 Veneers
  - Apply the Variolink N Clear Veneer or the Variolink N Base with a brush or a spatula and/or with the help of the application tip directly to the preparation and/or to the inner aspect of the restorations, if required.
  - Seat the restoration exerting light pressure and remove gross excess with a suitable instrument (e.g. spatula, brush).
  - Make sure to remove excess material within the processing time, especially in areas that are difficult to reach (proximal areas and gingival margins).
  - Increase pressure and hold for a few seconds.
  - Maintain the pressure and light-cure the central area of the veneer for 3-4 seconds with an output of approx. 650 mW/cm<sup>2</sup> (e.g. bluephase C8, LOW mode) to tack the restoration into place.
  - Important: Do not light-cure any proximal or marginal regions directly!
  - Remove further excess with a suitable instrument. When doing this, take care not to wipe any material out of the marginal areas.

## 9 **Polymerization**

- Polymerize Variolink N segment by segment. Begin with the proximal margins.
- If a curing light with a light intensity of at least 800 mW/cm<sup>2</sup> is used (e.g. bluephase C8, HIP mode,

800 mW/cm<sup>2</sup>), polymerize for 10 sec per mm of ceramic and segment.

- If a curing light with a light intensity of 500 - 800 mW/cm<sup>2</sup> is used (e.g. LEDition, 600 mW/cm<sup>2</sup>), polymerize for 20 sec per mm of ceramic and segment.

#### **Note:**

As all composites, Variolink N is subject to oxygen inhibition. This means that the surface layer (approximately 100 µm) does not polymerize during curing, as it comes in contact with atmospheric oxygen. In order to avoid this, we recommend covering the restoration margins with glycerine gel/air block (e.g. Liquid Strip) immediately after the removal of excess. After complete polymerization, the glycerine gel/air block is rinsed off with water.

#### **10 Finishing of the restoration**

- Apply finishing and polishing strips in the proximal regions – Check occlusion and function and make corrections if necessary.
- Polish restoration with polishers (Astropol®, OptraPol® or OptraFine) or discs.

#### **Warning**

Unpolymerized Variolink N pastes and Heliobond may cause slight irritations.

Syntac Primer is an irritant and highly flammable.

Syntac Adhesive contains glutaraldehyde and is detrimental to health if inhaled or swallowed.

ExcITE F DSC is an irritant. Avoid contact with the skin, mucous membrane or eyes. In case of contact with the eyes, immediately rinse with water and seek medical advice. If the material comes into contact with the skin, rinse with copious amounts of water. In rare cases, skin contact can cause sensitization to methacrylates and glutaraldehyde. Commercial medical gloves do not provide protection against the sensitizing effect of methacrylates.

#### **Storage**

- Do not use Variolink N, Syntac Primer, Syntac Adhesive, Heliobond or ExcITE F DSC after expiry date.

- Cool storage (2–8 °C/36–46 °F) is indicated for the Variolink N catalyst pastes
- Store Variolink N Base paste, Syntac Primer/Adhesive, Heliobond and ExcITE F DSC at 2–28 °C/36–82 °F.
- Variolink N syringes should be closed immediately after use. Exposure to light causes premature polymerization.
- Seal Syntac Primer/Adhesive and Heliobond bottles with the original cap immediately after use.
- Do not use Syntac Primer if the material shows clear signs of change of consistency.
- Shelf life: see expiry date on label

**Keep out of the reach of children!  
For use in dentistry only.**

**Date information prepared:** 01/2011, Rev. 2

#### **Manufacturer**

Ivoclar Vivadent AG  
FL-9494 Schaan / Liechtenstein

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 for Use or the stipulated area of application. The user is responsible for testing the products for their suitability and use for any purpose not explicitly stated in the Instructions for Use.

**The Material Safety Data Sheet is available online at  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)**

# Variolink® N

Français

## Mode d'emploi

### Définition

Variolink® N est un système composite dual / photopolymérisable pour le collage des restaurations en vitrocéramique, vitrocéramique renforcée au disilicate de lithium et composite. Variolink N peut également être utilisé en photopolymérisation seule (par exemple, intégration de facettes). Dans ce cas, seules les pâtes Variolink N Base photopolymérisables ou Variolink N Clear Veneer photopolymérisables sont employées. Il existe ainsi toujours une version appropriée de Variolink N pour les différentes applications cliniques.

Syntac® est un système adhésif émail / dentine éprouvé pour restaurations directes et indirectes. Il peut être utilisé indifféremment en association avec des matériaux composites photopolymérisants et autopolymérisants. Dans tous les cas, il est nécessaire d'employer le bonding photopolymérisant Heliobond.

ExcITE® F DSC est un adhésif amélo-dentinaire dual, chargé, à libération de fluorure, utilisé en association avec la technique total-etch.

### Teintes

Variolink N Base est disponible en 4 teintes Base et 2 teintes Catalyseur ainsi qu'en 2 niveaux de viscosité :

	A-D
Base	
Bleach XL	BL 1
Transparent	T
Blanc	A1
Jaune (universel)	A3

### Catalyseur haute / basse viscosité

Transparent	T
Jaune (universel)	A3

Nous recommandons d'employer la pâte Base avec la pâte Catalyseur à basse viscosité pour l'intégration de couronnes et de couronnes partielles, la pâte Base en association avec la pâte Catalyseur à haute viscosité pour la pose d'inlays, d'onlays et de facettes. Le praticien peut cependant choisir librement la viscosité qui lui semble convenir le mieux à chaque indication particulière.

Le Variolink N Clear Veneer uniquement photopolymérisable est également disponible.

### Temps de mise en oeuvre

Env. 3,5 min à 37 °C

### Rapport de mélange

Mélanger la pâte Base et le Catalyseur dans un rapport 1:1.

### Composition

La matrice monomère de Variolink N se compose de Bis-GMA, de diméthacrylate d'uréthane et de diméthacrylate triéthylène glycol. Les charges inorganiques se composent de verre de barium, de trifluorure d'ytterbium, de Ba-Al-silicate de verre fluoré et d'oxyde de mélange sphéroïdal. Sont aussi contenus des initiateurs, des stabilisateurs et des pigments.

La taille des particules est comprise entre 0,04 et 3,0 µm. La taille moyenne des particules est de 0,7 µm.

	% poids monomère	% poids charges	% vol. charges
Base	26,3	73,4	46,7
Catalyseur			
basse viscosité	27,9	71,2	43,6
haute viscosité	22,0	77,2	52,0

Syntac Primer contient du diméthacrylate triéthylène glycol, du diméthacrylate polyéthylène glycol, de l'acide maléique et de l'acétone en solution aqueuse.

Syntac Adhesive contient du diméthacrylate polyéthylène glycol et du glutaraldéhyde en solution aqueuse. Heliobond contient du Bis-GMA, du diméthacrylate triéthylène glycol, des stabilisateurs et des catalyseurs.

### Indication

Collage de restaurations en vitrocéramique, en vitrocéramique renforcée au disilicate de lithium ou en composite (inlays, onlays, couronnes partielles, couronnes, bridges, facettes et piliers endodontiques).

### Contre-indication

L'utilisation de Variolink N est contre-indiquée :

- quand l'isolation du champ opératoire n'est pas possible ou quand la technique d'utilisation préconisée n'est pas applicable.
- en cas d'allergie connue à l'un des composants de Variolink N, Syntac Primer/Adhesive, Heliobond ou ExcITE F DSC.

### Effets secondaires

Aucun effet secondaire systémique n'est connu à ce jour. Dans des cas isolés, des réactions allergiques ont été décrites.

### Interactions

Les substances phénoliques (par ex. Eugénol) empêchent la polymérisation. C'est pourquoi, il ne faut pas utiliser de matériau de ce genre. Les désinfectants ayant un effet d'oxydation (ex. peroxyde d'hydrogène), ils peuvent interférer avec le système initiateur et compromettre le processus de polymérisation. La seringue ne doit donc pas être désinfectée avec des agents oxydants. Il est possible de la désinfecter en l'essuyant par exemple avec de l'alcool médical. L'utilisation de produits de sablage basiques sur la dentine (par exemple Airflow) entrave l'action de l'adhésif.

### Mise en œuvre

Pour de plus amples informations, consulter également les modes d'emploi respectifs des produits mentionnés.

## 1 Dépose de la restauration provisoire et nettoyage de la cavité

Nettoyer la cavité préparée des restes du ciment provisoire avec une brosse à polir et une pâte de nettoyage exempte de fluor et d'huile. Rincer au spray.

Puis, sécher avec de l'air sec et exempt d'huile. Éviter de sécher de manière excessive.

## 2 Essayage de la restauration et mise au point de la teinte

Afin d'obtenir des résultats esthétiques optimaux, on peut à ce stade contrôler la teinte de la restauration avec des pâtes Variolink N Try-In.

Pour éviter une fracture de la restauration, il est conseillé de ne pas contrôler l'occlusion à ce stade. Le cas échéant, effectuer des corrections des points de contact proximaux et repolir à l'aide de polissoirs pour céramiques et composites. Après l'essayage, rincer complètement la pâte Try-in avec un spray d'eau et sécher la restauration avec de l'air sec, exempt d'huile.

## 3 Isolation du champ opératoire

Le collage avec un composite nécessite un champ opératoire parfaitement isolé. Ceci se fait de préférence à l'aide d'une digue, comme l'OptraDam® Plus, alternativement avec des rouleaux de coton et une aspiration de la salive. Si le tissu dentaire est contaminé avec de la salive, il doit être à nouveau nettoyé comme indiqué au point 1.

## 4 Prétraitement de la surface de la restauration

4.1.1 Restaurations en céramique à base de feldspath et en vitrocéramique renforcée à la leucite (par exemple IPS Empress® Esthetic, IPS Empress CAD)

- Mordancer avec un acide fluorhydrique à 5 % (ex. IPS® Ceramic Etching Gel) pendant 60 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.

4.1.2 Restaurations vitrocéramiques au 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.
- 4.1.3 Restaurations en composite ou composite renforcé par fibres
- Sabler les surfaces de la restauration (en respectant les instructions du fabricant)
  - 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
- 4.2 Appliquer Monobond-S sur les surfaces prétraitées avec une brosse ou micro-brosse et laisser agir pendant 60 secondes. Ensuite, souffler avec un important jet d'air.

**Important !** Il est absolument nécessaire d'éviter une contamination de la restauration avec de la salive, du sang ou de l'eau pendant tout le processus. En cas de contamination, les surfaces de la restauration en vitrocéramique, en vitrocéramique renforcée au disilicate de lithium et en composite doivent être nettoyées à l'acide phosphorique. Puis, appliquer une fois encore Monobond-S.

## 5 Prétraitement de la préparation

- 5.1 Pour éviter d'attaquer par mégarde les dents voisines et pour faciliter ultérieurement l'élimination des excédents de Variolink N, il est conseillé de mettre en place dans les zones proximales une matrice. Fixer celle-ci avec des coins interdentaires appropriés.
- 5.2 Appliquer N-Etch (gel d'acide phosphorique à 37 %), d'abord sur l'émail préparé, puis sur la dentine. Laisser agir l'acide phosphorique 15 à 30 secondes sur l'émail et 10 à 15 secondes sur la dentine.

**IMPORTANT !** Ne pas mordancer la dentine plus de 15 secondes. Le mordantage de la dentine est une étape de travail optionnelle et peut également être supprimée avec Syntac.

- 5.3 Rincer soigneusement le gel avec un spray puissant pendant 5 secondes au moins. Sécher l'humidité résiduelle de façon à ce que la surface de la dentine ait un aspect légèrement brillant (= wet bonding). L'opération peut être effectuée avec une soufflette ou un pinceau sec, une boule de mousse ou tout autre matériau absorbant non pelucheux.
- IMPORTANT !** Ne pas dessécher la dentine !

## 6 Application de l'adhésif (par exemple Syntac ou Excite F DSC)

### 6.1 Syntac

**Attention !** Ne pas mélanger Syntac Primer et Syntac Adhesive mais les appliquer l'un après l'autre !

- 6.1.1 Appliquer Syntac Primer sur la cavité avec un pinceau et le faire pénétrer en massant légèrement. Syntac Primer doit être en contact avec la dentine pendant au moins 15 s.
- 6.1.2 Éliminer l'excédent de Syntac Primer à la soufflette et sécher soigneusement. Ne pas rincer !
- 6.1.3 Appliquer Syntac Adhesive, laisser agir 10 s et sécher soigneusement la cavité à la soufflette. Ne pas rincer !
- 6.1.4 Appliquer Heliobond et le réduire à une fine couche par souffle d'air comprimé.
- 6.1.5 Heliobond est polymérisé en même temps que le matériau de fixation Variolink N.

### 6.2 Excite F DSC

- 6.2.1 Appliquer Excite F DSC sur l'émail et la dentine et frotter l'adhésif sur les surfaces préparées pendant au moins 10 secondes. Veiller à ce que toutes les parois de la cavité soient complètement recouvertes.
- 6.2.2 Éliminer les excès d'Excite F DSC et le réduire à une fine couche avec un jet d'air faible.
- IMPORTANT !** Éviter les surépaisseurs, car la précision d'adaptation de la restauration définitive s'en trouverait affectée. La dent est totalement étanche lorsque sa surface a un aspect brillant.
- 6.2.3 Si des composites de collage à polymérisation duale sont utilisés, il n'est pas nécessaire de photopolymériser Excite F DSC. Si une photopolymérisation de l'adhésif est préférée, Excite F DSC peut être photopolymérisé pendant 10 secondes à une intensité



lumineuse supérieure à 500 mW/cm<sup>2</sup> (avec par exemple la lampe bluephase en mode LOW, 800 mW/cm<sup>2</sup>).

#### 7 Mélange de Variolink N Base et Catalyseur

- Mélanger Variolink N immédiatement avant l'application sur un bloc de mélange dans un rapport de 1:1 pendant 10 secondes.
- Un mélange trop violent augmente la quantité d'air introduite dans la pâte, ce qui ralentit la polymérisation et diminue les propriétés mécaniques.
- Variolink N est un matériau dual, photopolymérisable et, de ce fait, sensible également à la lumière bleue (lumière scyallitique et enviroissante). Pendant l'application, une lumière intensive est à éviter.
- Le temps de mise en œuvre du Variolink N mélangé comporte environ 3,5 min à une température de 37 °C.
- **Attention !** Variolink Clear Veneer ne peut être utilisé qu'en photopolymérisation pure et non en polymérisation duale, c'est-à-dire mélangé avec le catalyseur.

#### 8 Intégration de la restauration avec Variolink N

##### 8.1 Inlays, onlays, couronnes et bridges

- Appliquer le mélange de Variolink N sur la surface de la restauration à coller.
- Placer tout d'abord la restauration in situ en exerçant une légère pression et éliminer le gros des excédents avec un pinceau ou tout autre instrument approprié.
- Si la restauration est grande, veiller particulièrement à l'élimination des excédents en temps voulu, notamment dans les zones difficiles d'accès (bordures proximales et gingivales).
- Augmenter la pression et la maintenir quelques secondes. Éliminer, à l'aide d'un pinceau, les excès de Variolink N ainsi chassés.

##### 8.2 Facettes

- Appliquer Variolink N Clear Veneer ou Variolink N Base avec un pinceau ou à la spatule et/ou à l'aide d'une canule d'application directement sur la dent préparée et/ou, si nécessaire, sur l'intrados de la restauration.

- Mettre en place la restauration en exerçant une légère pression, et éliminer la plus grosse partie de l'excès de matière avec un instrument approprié (par exemple une spatule, un pinceau).
- Veiller particulièrement à éliminer les excédents pendant le temps de manipulation, notamment dans les zones difficiles d'accès (bordures proximales et gingivales).
- Augmenter la pression et la maintenir quelques secondes.
- Maintenir la pression et photopolymériser la partie centrale de la facette pendant 3 à 4 secondes avec une intensité d'environ 650 mW/cm<sup>2</sup> (par exemple avec bluephase C8, en mode LOW) pour fixer la restauration.
- Important : ne pas photopolymériser directement les zones proximales ou marginales !
- Éliminer les excédents restants avec un instrument approprié, en veillant à ne pas essuyer et éliminer le matériau des zones marginales.

#### 9 Polymérisation

Polymériser Variolink N, section par section, en commençant par les bords proximaux :

- Si l'on utilise une lampe à polymériser d'une puissance d'au moins 800 mW/cm<sup>2</sup>, polymériser 10 s par mm de céramique et par section (par exemple avec bluephase C8, programme HIP, 800 mW/cm<sup>2</sup>).
- Si l'on utilise une lampe à polymériser d'une puissance de 500 à 800 mW/cm<sup>2</sup>, polymériser 20 s par mm de céramique et par section (par exemple, LEDition, 600 mW/cm<sup>2</sup>).

#### Remarque :

Variolink N subit comme tous les composites les effets de l'inhibition de la couche de surface par l'oxygène. Celle-ci, d'une épaisseur d'environ 100 µm, est en contact avec l'air pendant la polymérisation et ne polymérise pas. Pour remédier à ce problème, il est conseillé de couvrir les bords de la restauration avec un gel de glycérine (ex. Liquid Strip) immédiatement après l'élimination des excédents, puis de rincer après polymérisation complète.

## 10 Finition de la restauration

- Parfaire les zones proximales avec des strips à finir et à polir.
- Contrôler à nouveau l'occlusion et les mouvements de latéralité, les corriger, le cas échéant.
- Polir les bords de la restauration avec des pointes siliconées (Astropol, OpraPol ou OpraFine) ou avec des disques.

### Précautions d'emploi

Les pâtes Variolink N non polymérisées sont légèrement irritantes.

Syntac Primer est irritant et légèrement inflammable.

Syntac Adhesive contient du glutaraldéhyde et peut être nocif en cas d'inhalation et d'ingestion.

ExcITE F DSC est irritant. Ne pas mettre en contact avec la peau, les muqueuses et les yeux. En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau et consulter un médecin. En cas de contact avec la peau, rincer abondamment à l'eau.

Dans de rares cas, le contact avec la peau peut entraîner une allergie au méthacrylate et au glutaraldéhyde.

Des gants médicaux classiques ne protègent pas dans le cas d'une allergie au méthacrylate.

### Conditions de stockage

- Ne pas utiliser Variolink N, Syntac Primer, Syntac Adhesive, Heliobond ni ExcITE F DSC au-delà de la date de péremption.
- Les pâtes Catalyseur Variolink N doivent être conservées au réfrigérateur (de 2 à 8 °C).
- Conserver les pâtes Variolink N Base, Syntac Primer / Adhesive, Heliobond et ExcITE F DSC à une température comprise entre 2 et 28° C.
- Refermer tout de suite les seringues Variolink N Base après utilisation. L'exposition à la lumière peut conduire à une polymérisation prématurée.
- Refermer tout de suite après utilisation les flacons de Syntac Primer / Adhesive et Heliobond avec leur couvercle d'origine.

- En cas de nette modification de la consistance de Syntac Primer, ne plus utiliser le matériau.
- Stabilité : voir date de péremption figurant sur l'étiquette.

**Ne pas laisser à la portée des enfants !**

**Réservé à l'usage exclusif du chirurgien-dentiste !**

**Date de rédaction du présent mode d'emploi :**

01/2011, Rev. 2

**Fabricant :**

Ivoclar Vivadent AG

FL-9494 Schaan / Liechtenstein

Ce matériau a été développé en vue d'une utilisation dans le domaine dentaire et doit être mis en oeuvre 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 dans le mode d'emploi 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.

**Fiche de données de sécurité disponible en ligne sur**

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

# Variolink® N

Español

## Instrucciones de uso

### Descripción

Variolink® N es un cemento de fijación con base en composite de polimerización dual y fotopolimerizable para la cementación adhesiva de restauraciones de cerámica de vidrio, cerámica de vidrio de disilicato de litio y composite. Variolink N también puede utilizarse sólo con el sistema de fotopolimerización (p. ej. cementado de carillas). En este caso, se usa únicamente Variolink N Base fotopolimerizable o Variolink N Clear Veneer, sólo fotopolimerizable. De este modo, hay disponible una versión de Variolink N indicada para las diferentes necesidades clínicas.

Syntac® es un sistema adhesivo de esmalte-dentina probado para las restauraciones directas e indirectas. Puede usarse tanto en combinación con composites fotopolimerizables como con composites autopolimerizables. En todos los casos debe utilizarse el adhesivo Heliobond fotopolimerizable.

Excite® F DSC es un adhesivo de polimerización dual con relleno y liberación de fluor para esmalte y dentina utilizado con la técnica de grabado total.

### Colores

Variolink N Base está disponible en 4 colores de base y en 2 colores de catalizador, así como en 2 grados de viscosidad:

	A-D
<b>Base</b>	
Bleach XL	BL 1
Transparente	T
Blanco	A1
Amarillo (universal)	A3

### Catalizador de alta/baja viscosidad

Transparente	T
Amarillo (universal)	A3

Recomendamos el uso de pasta base con la pasta de catalizador de baja viscosidad para la colocación de coronas y coronas parciales, y el empleo de la pasta base en combinación con el catalizador de alta viscosidad para colocar inlays/onlays y carillas. Sin embargo, el profesional puede elegir la viscosidad que le parezca más adecuada para cada indicación.

Adicionalmente está disponible el Variolink N Clear Veneer únicamente fotopolimerizable.

### Tiempo de trabajo

Aprox. 3,5 minutos a 37 °C/ 99 °F

### Proporción de mezcla

Mezclar pasta base y catalizador en proporción 1:1.

### Composición

La matriz de monómero de Variolink N se compone de Bis-GMA, dimetacrilato de uretano y trietilenglicoldimetacrilato. El material de relleno inorgánico se compone de vidrio de bario, trifluoruro de iterbio, vidrio de fluorsilicato de Ba-Al y óxidos mixtos esferoidales. Además contiene iniciadores, estabilizadores y pigmentos.

El tamaño de partícula oscila entre 0,04–3,0 µm. El tamaño medio de las partículas es de 0,7 µm.

	% peso monómero	% peso relleno	% vol. relleno
<b>Base</b>	26.3	73.4	46.7
<b>Catalizador</b>			
de baja viscosidad	27.9	71.2	43.6
de alta viscosidad	22.0	77.2	52.0

Syntac Primer contiene trietilenglicoldimetacrilato, polietilenglicoldimetacrilato, ácido maleico y acetona en solución acuosa.

Syntac Adhesive contiene polietilenglicoldimetacrilato y glutaraldehído en solución acuosa.

Heliobond contiene Bis-GMA, trietilenglicoldimetacrilato, estabilizadores, catalizadores e iniciadores.

## Indicaciones

Cementación adhesiva de restauraciones de cerámica de vidrio, de cerámica de vidrio de disilicato de litio y de composite (inlays, onlays, coronas parciales, coronas, puentes, carillas y pernos endodónticos).

## Contraindicaciones

La utilización de Variolink N está contraindicada:

- Cuando no sea posible obtener un campo operatorio seco o la técnica estipulada no puede ser aplicada.
- Cuando el paciente tenga alergia conocida a alguno de los componentes de Variolink N, Syntac Primer/Adhesive, Heliobond o Excite F DSC.

## Efectos secundarios

No se conocen efectos secundarios sistemáticos. En casos individuales se han descrito reacciones alérgicas a los componentes individuales.

## Efectos colaterales

Las sustancias fenólicas (p. ej. eugenol) inhiben la polimerización. Consecuentemente, la aplicación de materiales que contengan estas sustancias no deben utilizarse.

Los desinfectantes con efecto oxidante (p. ej. peróxido de hidrógeno) pueden interactuar con el sistema iniciador afectando negativamente a la polimerización. Por eso no desinfectar la jeringa con agentes oxidantes. La desinfección puede realizarse, p. ej., con un paño con alcohol médico. El bombeado con medios abrasivos (p. ej. flujo de aire) pueden alterar el efecto adhesivo.

## Modo de empleo

Para obtener información detallada referirse a las instrucciones de uso de los productos respectivos.

## 1 Remoción de la restauración provisional y limpieza de la cavidad

Eliminar los posibles restos de cemento provisional de la cavidad o de la preparación utilizando cepillo de pulir y

pasta de limpieza libre de aceite o flúor. Lavar con chorro de agua.

A continuación, secar con aire libre de agua y de aceite, evitar un secado excesivo.

## 2 Prueba y ajuste cromático de la restauración

Para conseguir unos resultados estéticos óptimos, el color de la restauración puede comprobarse en este estadio con las pastas Variolink N Try-In.

Para evitar la fractura de la restauración, no controle la oclusión en este paso. A continuación, corrija si llega a ser necesario, los puntos de contacto proximales y pula de nuevo con pulidores de cerámica o de composite.

Después de la prueba, elimine completamente la pasta Try-In con chorro de agua y seque la restauración con aire libre de aceite y de agua.

## 3 Aislamiento total

En la técnica de cementación adhesiva con composite es imprescindible un aislamiento seguro del campo de la operación - preferiblemente con dique de goma, p. ej., OptraDam® Plus, o con cilindros de algodón y eyector de saliva. La sustancia dental dura contaminada con saliva debe limpiarse de nuevo tal y como se describe en el Punto 1.

## 4 Tratamiento preliminar de la superficie de la restauración

- 4.1.1 Restauraciones de cerámica de vidrio con leucita y restauraciones cerámicas de feldespato (p. ej. IPS Empress® Esthetic, IPS Empress CAD).
  - Grabar con ácido fluorhídrico al 5% (p. ej. gel de grabado IPS® Ceramic) durante 60 s o según las indicaciones del fabricante de los materiales de la restauración.
  - Limpiar a fondo la restauración con chorro de agua y secar con aire libre de aceite.
- 4.1.2 Restauraciones de cerámica de vidrio de disilicato de vidrio (p. ej. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)
  - Grabar con ácido fluorhídrico al 5% (p. ej. gel de grabado IPS® Ceramic) durante 20 s o según las indicaciones del fabricante de los materiales de la restauración.

- Limpiar a fondo la restauración con chorro de agua y secar con aire libre de aceite.
- 4.1.3 Restauraciones de composite o de composite reforzado con fibra
- Chorrear la superficie de la restauración (según las indicaciones del fabricante de los materiales de la restauración).
  - Dado el caso, limpieza en una unidad de ultrasonidos durante aprox. 1 min.
  - Limpiar a fondo la restauración con chorro de agua y secar con aire libre de aceite.
- 4.2 Aplicar Monobond-S con un pincel o un microcepillo sobre las superficies tratadas previamente, dejar actuar durante 60 s y aplicar después un chorro fuerte de aire.

**¡Importante!** Es imprescindible evitar la contaminación de la restauración con saliva, sangre o agua durante todo el proceso. En caso de contaminación, las superficies de la restauración de cerámica de vidrio, de cerámica de vidrio de silicato de litio y de composite se pueden limpiar con ácido fosfórico. Después debe aplicarse una vez más Monobond-S.

## 5 Tratamiento preliminar de la preparación

- 5.1 La colocación de matrices en la zona proximal evita el grabado accidental del diente adyacente y facilita posteriormente la eliminación de excesos de Variolink N. Colocar matrices y sujetar con cuñas interdenciales.
- 5.2 Aplicar gel de ácido fosfórico (N-Etch 37%) primero sobre el esmalte preparado y seguidamente sobre la dentina. Dejar actuar el gel de grabado durante 15-30 segundos sobre el esmalte y 10-15 segundos sobre la dentina.
- ¡Importante!** No grabar la dentina durante más de 15 segundos. El grabado de la dentina es un paso opcional y también puede omitirse con Syntac.
- 5.3 Limpiar el gel completamente y durante al menos 5 minutos con abundante agua. Secar la humedad sobrante de forma que después sea visible una superficie dentinaria algo húmeda y brillante (=wet

bonding). Ello se puede realizar con una pistola de aire, con un pincel seco, pellet sintético o cualquier otro absorbente sin pelusas.

**¡Importante!** ¡No resecar la dentina!

## 6 Aplicación del adhesivo (p. ej. Syntac o ExcITE F DSC)

### 6.1 Syntac

¡Atención! ¡No mezclar Syntac Primer y Syntac Adhesive, aplicarlos uno detrás de otro!

- 6.1.1 Aplicar Syntac Primer con un pincel en la cavidad y frotarlo ligeramente con el pincel. El tiempo de contacto del Syntac Primer con la dentina debe ser como mínimo de 15 s.
- 6.1.2 Eliminar el exceso de Syntac Primer con un chorro de aire y secar bien. ¡No lavar!
- 6.1.3 Aplicar Syntac Adhesive, dejar actuar durante 10 s y secar bien la cavidad con un chorro de aire. ¡No lavar!
- 6.1.4 Aplicar Heliobond y airear ligeramente.
- 6.1. Heliobond sólo se polimeriza junto con el material de cementación Variolink N.

### 6.2 ExcITE F DSC

- 6.2.1 Aplicar ExcITE F DSC sobre el esmalte y la dentina y agitar el adhesivo sobre las superficies preparadas durante al menos 10 segundos. Comprobar que todas las paredes de la cavidad estén completamente cubiertas.
- 6.2.2 Dispersar ExcITE F DSC hasta que quede una fina capa con una corriente de aire débil y eliminando los excesos.
- ¡Importante!** Evitar que se formen acumulaciones de adhesivo en el fondo de la cavidad, ya que podría interferir con la precisión de ajuste de la restauración definitiva. El brillo de la superficie del diente indica que está completamente sellado.
- 6.2.3 La prepolymerización de ExcITE F DSC no es necesaria si se va a utilizar un cemento composite de polimerización dual. Si se prefiere prepolymerizar el adhesivo debe polimerizarse durante 10 seg con una luz de intensidad superior a 500 mW/cm<sup>2</sup> (p. ej. bluephase C8, modo LOW, 800 mW/cm<sup>2</sup>).

## 7 Mezcla de la base y el catalizador de Variolink N

- Mezclar Variolink N justo antes de la aplicación en proporción 1:1 sobre un bloque de mezcla durante 10 segundos.
- Si el mezclado se realiza demasiado fuerte, puede penetrar aire en la pasta. En este caso puede retrasarse la polimerización y comprometer las propiedades mecánicas.
- Variolink N es un material de polimerización dual y fotopolimerizable y por esta razón sensible a la luz azul (luz operatoria/luz ambiente). Evitar luces intensas durante su aplicación.
- El tiempo de trabajo de Variolink N mezclado es de alrededor de 3,5 minutos a una temperatura de 37 °C/99 °F.
- **¡Atención!** Variolink Clear Veneer sólo es fotopolimerizable y no puede usarse como polimerización dual, es decir, mezclado con el catalizador.

## 8 Colocación de la restauración con Variolink N

- ### 8.1 Inlays, onlays, coronas y puentes:
- Aplicar Variolink N mezclado sobre la superficie de la restauración que se va a adherir.
  - Primero, colocar la restauración en su posición con una ligera presión y eliminar los excesos con un pincel o instrumento adecuado.
  - Cuando se trabaja con restauraciones grandes, comprobar que se elimina el exceso de material a tiempo, especialmente en las zonas de difícil alcance (márgenes proximales o gingivales).
  - Aumentar la presión y mantener durante varios segundos. Elimine el exceso de Variolink N con un pincel.
- ### 8.2 Carillas:
- Aplicar Variolink N Clear Veneer o the Variolink N Base con un pincel o espátula y/o ayudándose de la cánula de aplicación directamente en la preparación y/o, si es necesario, en la cara interior de la restauración.
- Colocar la restauración en su posición con una ligera presión y eliminar los excesos con un instrumento adecuado (p. ej. una espátula o un pincel).

- Asegurarse de eliminar los excesos de material dentro del tiempo de procesamiento, especialmente en zonas de difícil acceso (proximal y margen gingival).
- Aumentar la presión y mantener durante varios segundos.
- Mantener la presión y fotopolimerizar la zona central de la carilla durante 3-4 segundos con una potencia de alrededor de 650 mW/cm<sup>2</sup> (p. ej. bluephase C8, modo LOW) para fijar la restauración.
- **Importante:** ¡No fotopolimerizar directamente las zonas proximales o marginales!
- Eliminar los excesos con un instrumento adecuado con cuidado de no retirar el material de las zonas marginales.

## 9 Polimerización

Polimerizar Variolink N sección a sección comenzando por los márgenes proximales:

- con un lámpara de polimerización con una potencia de mín. 800 mW/cm<sup>2</sup>, polimerizar 10 segundos por cada mm de cerámica y segmento. (p. ej. bluephase C8, programa HIP, 800 mW/cm<sup>2</sup>).
- con un lámpara de polimerización con una potencia de 500 - 800 mW/cm<sup>2</sup>, polimerizar 20 segundos por cada mm de cerámica y segmento. (p. ej. LEDition, 600 mW/cm<sup>2</sup>).

### Nota:

Como todos los composites, Variolink N se ve afectado por la acción del oxígeno. Es decir, la capa superficial (aprox. 100 µm) que durante la polimerización está en contacto con el oxígeno atmosférico no polimeriza durante la fotopolimerización. Para evitar este problema se recomienda cubrir los márgenes de la restauración con un gel de glicerina/bloqueador de aire (p. ej. Liquid Strip) después de eliminar los excesos y eliminarlo con agua una vez finalizada la polimerización.

## 10 Acabado de la restauración terminada

- Utilizar tiras de acabado y pulido en las zonas proximales – controlar la oclusión y la función realizando las correcciones necesarias.

- Pulir los márgenes de la restauración con pulidores (Astropol®, OpraPol® o OpraFine) o discos.

### **Advertencias**

La pasta Variolink N y Heliobond no polimerizados pueden causar ligeras irritaciones.

Syntac Primer es irritante y ligeramente inflamable.

Syntac Adhesive contiene glutaraldehído y es nocivo para la salud en caso de inhalación e ingestión.

ExcITE F DSC es irritante. Evitar el contacto con la piel, mucosas y ojos. En caso de contacto con los ojos, lavarlos inmediatamente con abundante agua y acudir al médico.

Después del contacto con la piel lavar la zona afectada con abundante agua.

En casos aislados, el contacto con la piel puede provocar una sensibilización a los metacrilatos y glutaraldehídos.

Los guantes médicos disponibles en el comercio no ofrecen protección eficaz contra el efecto sensibilizante de los metacrilatos.

### **Almacenamiento**

- No utilizar Variolink N, Syntac Primer, Syntac Adhesive, Heliobond o ExcITE F DSC una vez caducados.
- Las pastas catalizadoras Variolink N deben almacenarse en frigorífico (2–8 °C).
- Almacenar la pasta base Variolink N Base paste, Syntac Primer/Adhesive, Heliobond y ExcITE F DSC a 2-28 °C/ 36-82 °F.
- Cerrar las jeringas de la base Variolink N inmediatamente después de su uso. La exposición del material a la luz puede ocasionar la polimerización prematura.
- Cerrar los pequeños frascos de Syntac Primer/Adhesive y Heliobond inmediatamente después de su uso con las tapas originales.
- En caso de un claro cambio de la consistencia de Syntac Primer dejar de utilizar el material.
- Caducidad: ver la fecha de caducidad en la etiqueta.

**¡Mantener fuera del alcance de los niños!  
¡Sólo para uso odontostomatológico!**

**Fecha preparación información:** 01/2011, Rev. 2

### **Fabricante**

Ivoclar Vivadent AG, FL-9494 Schaan / Liechtenstein

El material ha sido fabricado para su uso dental y debe manipularse según 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.

**La hoja de datos de seguridad está disponible en internet en [www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)**

# Variolink® N

Português

## Instruções de Uso

### Descrição

O Variolink® N é um sistema composto de cimentação, fotopolimerizável e de polimerização dual, para a fixação adesiva de restaurações de cerâmica vítrea, cerâmica vítrea de di-silicato de lítio e compósito. Variolink N também pode ser aplicado apenas com a técnica de fotopolimerização (p.ex., cimentação de facetas). Para este propósito, devem ser utilizados apenas o Variolink N Base fotopolimerizável ou apenas o Variolink N Clear Veneer fotopolimerizável. Deste modo, há sempre uma versão adequada do Variolink N que é compatível com as diferentes exigências clínicas.

Syntac® é um sistema adesivo de esmalte e dentina para restaurações diretas e indiretas. Pode ser utilizado em combinação com compósitos fotopolimerizáveis ou autopolimerizáveis. Em todos os casos, deve ser usado o adesivo Heliobond.

ExcITE® F DSC é um adesivo particulado, de polimerização dual, para ser usado em esmalte e dentina, em conjunto com a técnica do ataque ácido total.

### Cores

Variolink N Base está disponível em 4 cores e Variolink N Catalisador em 2 cores e 2 níveis de viscosidade:

	A-D
Base	
Bleach XL	BL 1
transparent T	T
Branco	A1
amarelo (universal)	A3

### Catalisador de alta/baixa viscosidade:

transparent T	T
amarelo (universal)	A3

Recomendamos a utilização da base com a pasta catalisadora de baixa viscosidade para a inserção de coroas e coroas parciais e o uso da base em combinação com a pasta catalisadora de alta viscosidade para a inserção de inlays, onlays e facetas. No entanto, o dentista está livre para escolher a viscosidade que considerar mais adequada com a respectiva indicação.

Adicionalmente, pode ser adquirido o Variolink N Clear Veneer que é totalmente fotopolimerizável.

### Tempo de trabalho

aprox. 3,5 min. na temperatura de 37 °C (99 °F)

### Proporção de mistura

Misturar as pastas base e catalisadora na proporção 1:1.

### Composição

A matriz de monômero do Variolink N é composta de Bis-GMA, dimetacrilato de uretano e dimetacrilato de trietilenoglicol. Os materiais de carga inorgânicos são constituídos por vidro de bário, trifluoreto de itérbio, vidro de fluorsilicato de bário e alumínio e óxidos mistos esfereoidais. Componentes adicionais são iniciadores, estabilizadores e pigmentos.

O tamanho das partículas varia entre 0,04–3,0 µm.

O tamanho médio das partículas é de 0,7 µm.

	Gew.% (% em peso)	Gew.% (% em peso)	Vol.% (% em vol.)
Base	26,3	73,4	46,7
Catalisador de			
baixa viscosidade	27,9	71,2	43,6
alta viscosidade	22,0	77,2	52,0

Syntac Primer contém dimetacrilato de trietilenoglicol, dimetacrilato de polietilenoglicol, ácido maleico e acetona numa solução aquosa.



Syntac Adhesive contém dimetacrilato de polietilenoglicol e glutaraldeído numa solução aquosa.

Heliobond contém BIS-GMA, dimetacrilato de trietilenoglicol, estabilizantes e iniciadores.

### Indicação

Cimentação adesiva de restaurações de cerâmica vítrea, cerâmica vítrea de di-silicato de lítio e compósito (inlays, onlays, coroas, parciais, coroas, pontes, facetas e postes intra-radulares).

### Contra-indicação

A utilização de Variolink N está contra-indicada:

- quando é impossível obter um campo operatório seco ou a técnica estipulada não puder ser aplicada.
- em caso de alergia comprovada a qualquer um dos componentes de Variolink N, Syntac Primer/Adhesive, Heliobond ou ExcīTE F DSC.

### Efeitos colaterais

Efeitos sistêmicos colaterais não são conhecidos. Em casos individuais, foram relatadas reações alérgicas a alguns dos componentes.

### Interações

As substâncias fenólicas (p.ex., eugenol) inibem a polimerização. Deste modo, os materiais que contêm estas substâncias não devem ser usados.

Os desinfetantes, que têm um efeito oxidante (p.ex., água oxigenada), podem interagir com o sistema de iniciadores e, assim, podem prejudicar a polimerização. Por isso, a seringa não deve ser desinfetada com oxidantes. A desinfecção pode ser levada a cabo, por exemplo, com um pano e álcool de uso médico.

Os jatos de substâncias alcalinas na dentina (p.ex., airflow) prejudicam o efeito do adesivo.

### Aplicação

Para informações mais detalhadas, consultar também as instruções de uso individuais dos produtos correspondentes.

## 1 Remoção da restauração provisória e limpeza da cavidade

Remover da cavidade ou do dente preparado os eventuais resíduos do cimento de fixação provisório, usando uma escova de polimento e uma pasta de limpeza isenta de óleo e fluoreto, e lavar com spray de água.

A seguir, secar com ar isento de água e óleo, evitando o ressecamento.

## 2 Prova e escolha da cor da restauração

Para obter o resultado estético ideal, é nesta fase que se pode verificar a cor da restauração com as pastas Variolink N Try-In.

Para evitar uma eventual fratura da restauração, o controle da oclusão ainda não deve ser feito nesta altura. A seguir, se necessário, corrigir os pontos de contacto proximais e polir novamente com polidores de cerâmica e de compósito.

Depois da prova, remover meticulosamente a pasta Try-In, com spray de água, e secar a restauração, com ar isento de óleo e água.

## 3 Isolamento

Para a cimentação adesiva com compósitos, é necessário um campo operatório totalmente seco, de preferência, com o uso de um dique de borracha, p.ex., o OptraDam® Plus, ou, de modo alternativo, com rolos de algodão e um ejetor de saliva.

Se a estrutura do dente estiver contaminada com saliva, é preciso fazer nova limpeza, conforme indicado no item 1.

## 4 Pré-tratamento das superfícies da restauração

4.1.1 Restaurações de cerâmica vítrea, reforçadas com leucita, e de cerâmicas de feldspato (p.ex., IPS Empress®, IPS Empress CAD)

- Atacar com ácido fluorídrico a 5% (p.ex., IPS® Ceramic Etching Gel) durante 60 segundos ou de acordo com as indicações dos fabricantes dos materiais de restauração.

- Lavar completamente a restauração com spray de água e secar com ar isento de óleo.
- 4.1.2 Restaurações de cerâmica vítrea de di-silicato de lítio (p.ex., IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)
  - Atacar com ácido fluorídrico a 5% (p.ex., IPS® Ceramic Etching Gel) durante 20 segundos ou de acordo com as indicações dos fabricantes dos materiais de restauração.
  - Lavar completamente a restauração com spray de água e secar com ar isento de óleo.
- 4.1.3 Restaurações de compósito ou compósito reforçado com fibras
  - Jatear as superfícies da restauração (conforme as indicações dos fabricantes dos materiais de restauração).
  - Se for necessário, limpar a restauração em uma unidade de ultra-som, durante 1 minuto.
  - Lavar totalmente a restauração com spray de água e secar com ar isento de óleo.
- 4.2 Com um pincel ou uma micro-escova, aplicar o Monobond-S nas superfícies que foram pré-tratadas, deixar reagir durante 60 segundos e, em seguida, dispensar com um forte jato de ar.

**IMPORTANTE!** As contaminações da restauração com saliva, sangue ou água devem ser rigorosamente evitadas durante todo o procedimento. Em caso de uma contaminação, as superfícies da restauração de cerâmica vítrea, cerâmica vítrea de di-silicato de lítio e compósito podem ser lavadas com ácido fosfórico. A seguir, o Monobond-S deve ser aplicado novamente.

## 5 Tratamento preliminar da cavidade

- 5.1 A utilização de matrizes nas regiões proximais pode evitar um ataque ácido accidental nos dentes adjacentes e facilitar a remoção dos excessos de Variolink N. Fixar as matrizes com cunhas interdentais adequadas.
- 5.2 Aplicar N-Etch (gel de ácido fosfórico a 37%) primeiro no esmalte preparado e, a seguir, na dentina. O ácido deve permanecer em contato com o esmalte

durante 15 - 30 segundos e com a dentina durante 10 - 15 segundos.

**IMPORTANTE!** O ácido não deve ficar mais que 15 segundos em contato com a dentina. Porque o ataque ácido à dentina é um passo opcional e não é obrigatoriamente necessário, quando o Syntac for usado.

- 5.3 Eliminar o gel cuidadosamente com água abundante, durante pelo menos 5 segundos. Secar a umidade remanescente de modo que a dentina ainda mantenha um leve brilho úmido (ligação úmida). A secagem pode ser feita com jato de ar ou com um pincel seco, pellets de espuma ou outro absorvente que não solte pólos.

**IMPORTANTE!** Não desidratar a dentina!

## 6 Aplicação do adesivo (p.ex., Syntac ou ExcíTE F DSC)

### 6.1 Syntac

**Atenção!** Nunca misturar Syntac Primer com Syntac Adhesive. Eles devem ser aplicados de modo sucessivo!

- 6.1.1 Com um pincel, aplicar o Syntac Primer na cavidade e friccionar levemente. O Syntac Primer deve permanecer em contato com a dentina por, no mínimo, 15 segundos.
- 6.1.2 Com jato de ar, eliminar o excesso do Syntac Primer e secar cuidadosamente. Não lavar!
- 6.1.3 Aplicar o Syntac Adhesive, deixar atuar durante 10 segundos e secar totalmente com jato de ar. Não lavar!
- 6.1.4 Aplicar Heliobond e jatear com ar, para obter uma camada fina.
- 6.1.5 O Heliobond será polimerizado juntamente com o compósito de cimentação Variolink N.
- 6.2 **ExcíTE F DSC**
  - 6.2.1 Aplicar ExcíTE F DSC sobre esmalte e dentina. Pincelar o adesivo sobre as superfícies preparadas durante 10 segundos. Verificar se todas as paredes da cavidade foram totalmente recobertas.

- 6.2.2 Com um fraco jato de ar, dispersar o Excite F DSC, até obter uma fina camada e, ao mesmo tempo remover qualquer tipo de excesso.

**IMPORTANTE !** Evitar o acúmulo do adesivo no assoalho da cavidade, porque isto pode prejudicar o ajuste de precisão da restauração definitiva. Uma aparência lustrosa evidencia que toda a superfície dental foi completamente selada.

- 6.2.3 A pré-polimerização do Excite F DSC não será necessária quando compostos de polimerização dual forem usados. Se a pré-polimerização do adesivo for preferida, o Excite F DSC deverá ser polimerizado, durante 10 segundos, com uma intensidade de luz de mais de 500 mW/cm<sup>2</sup> (p.ex., bluephase C8, modo LOW, 800 mW/cm<sup>2</sup>).

## 7 Misturar Variolink N Base e Catalisador

- Sobre um bloco de mistura, manipular o Variolink N, imediatamente antes da aplicação, na proporção 1:1, durante 10 segundos.
- Se a mistura for realizada com muita força, pode haver a inclusão de muito ar na pasta. Isto poderá retardar o processo de cura e comprometer as propriedades mecânicas.
- O Variolink N é um material fotopolimerizável e de polimerização dual. Assim, é sensível a qualquer luz azul (luz operatória, luz ambiente). Evitar iluminação intensa durante a aplicação.
- O tempo de trabalho do Variolink N misturado é de aprox. 3,5 minutos, na temperatura de 37 °C (99 °F).
- Atenção! O Variolink Clear Veneer é um componente somente fotopolimerizável e não pode ser usado com a polimerização dual (misturado com o catalisador).

## 8 Posicionamento da restauração com Variolink N

- 8.1 Inlays, onlays, coroas e pontes:
- Aplicar o Variolink N preparado na área de cimentação da restauração.
  - Colocar a restauração em posição, mantendo ligeira pressão, e remover os excessos com um pincel ou outro instrumento adequado.

- Quando trabalhar com grandes restaurações, remover os excessos no devido tempo, sobretudo em áreas de difícil acesso (margens proximais e gengivais).
- Aumentar a pressão e manter durante alguns segundos. Remover o excesso de Variolink N com auxílio de um pincel.

## 8.2 Facetas:

- Com um pincel, uma espátula e/ou com a ajuda de uma ponta de aplicação, aplicar Variolink N Clear Veneer ou Variolink N Base diretamente nos preparos cavitários e/ou nos aspectos internos das restaurações, quando for necessário.
- Colocar a restauração em posição, mantendo ligeira pressão, e remover os excessos com um instrumento adequado (p.ex., espátula, pincel).
- Remover os excessos no devido tempo, especialmente nas áreas de difícil acesso (áreas proximais e margens gengivais).
- Aumentar a pressão e conservar por poucos segundos.
- Mantendo esta pressão, fotopolimerizar a área central da faceta, durante 3 a 4 segundos, com intensidade de luz de aprox. 650 mW/cm<sup>2</sup> (p.ex., bluephase C8, modo LOW), para fixar a restauração em sua posição.
- **Importante!** Não polimerizar, de modo direto, qualquer região marginal ou região proximal.
- Com um instrumento adequado, eliminar os excessos restantes. Quando efetuar isto, tomar cuidado para não remover o Variolink N situado nas áreas marginais.

## 9 Polimerização

Polimerizar o Variolink N por segmentos, iniciando pelas margens proximais:

- Em caso do uso de um aparelho de polimerização com intensidade de luz de, no mínimo, 800 mW/cm<sup>2</sup> (p.ex., bluephase C8, modo HIGH, 800 mW/cm<sup>2</sup>), polimerizar 10 segundos por mm de cerâmica e de segmento.

- Em caso do emprego de um aparelho de polimerização com intensidade de luz entre 500 – 800 mW/cm<sup>2</sup> (p.e.x., LEDition, 600 mW/cm<sup>2</sup>), polimerizar 20 segundos por mm de cerâmica e de segmento.

#### **Nota:**

Como todos os compósitos, também o Variolink N está sujeito à inibição pelo oxigênio, isto é, a camada superior, que durante a polimerização, está em contato com o oxigênio atmosférico, não endurece.

Para evitar esta situação, recomenda-se cobrir as margens da restauração, imediatamente depois da remoção dos excessos, com um gel de glicerina (p.e.x., Liquid Strip) e lavar, após a polimerização completa.

#### **10 Acabamento da restauração**

- Acabar as áreas proximais com tiras de acabamento e polimento.
- Verificar a oclusão e os movimentos funcionais e, se necessário, corrigir.
- Polir as margens da restauração, usando polidores (Astropol®, OptraPol® ou OptraFine) ou discos.

#### **Advertências**

- A pasta Variolink N não polimerizada e o Heliobond podem causar leves irritações.
- O Syntac Primer é irritante e ligeiramente inflamável.
- O Syntac Adhesive contém glutaraldeído e, quando inalado ou ingerido, é prejudicial para a saúde.
- ExcITE F DSC é um irritante. Evitar o contato com a pele, a mucosa e os olhos. Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água abundante e consultar um médico. Em caso de contato com a pele, lavar com grande quantidade de água.
- Em casos raros, o contato com a pele pode promover uma reação de sensibilização aos metacrilatos e ao glutaraldeído.
- As luvas médicas comerciais não oferecem proteção contra o efeito de sensibilização dos metacrilatos.

#### **Instruções de armazenagem e conservação**

- Variolink N, Syntac Primer, Syntac Adhesive, Heliobond e ExcITE F DSC não devem ser usados após expiração das respectivas datas de validade.
- As pastas catalisadoras Variolink N devem ser guardadas num local fresco (2-8 °C).
- Guardar a pasta Variolink N Base, o Syntac Primer/Adhesive e o Heliobond na temperatura de 2-28 °C.
- Fechar as seringas Variolink N Base imediatamente após o uso. A exposição à luz provoca polimerização prematura.
- Fechar os frascos de Syntac Primer/Adhesive e de Heliobond imediatamente após o uso, utilizando as tampas originais.
- Não usar o Syntac Primer quando existir uma evidente alteração da sua consistência.
- Para o prazo de validade, ver data de expiração na etiqueta.

#### **Manter fora do alcance das crianças! Somente para uso odontológico!**

#### **Data de elaboração destas Instruções de Uso:**

01/2011, Rev. 2

#### **Fabricante**

Ivoclar Vivadent AG

FL - 9494 Schaan / Liechtenstein.

Este material foi fabricado somente para uso dental e deve ser manipulado de acordo com as Instruções de Uso. O fabricante não é responsável por danos causados por outros usos ou por manipulação incorreta. Além disto, o usuário está obrigado a comprovar, sob sua responsabilidade e antes do emprego, se o material é compatível com a utilização desejada, principalmente quando esta utilização não está indicada nestas Instruções de Uso.

**A página de Dados de Segurança do Material está disponível on-line em: [www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com).**

# Variolink® N

## Türkçe

### Kullanma Kılavuzu

#### Tanım

Variolink® N, cam seramik, lityum disilikat camı seramiği ve kompozitten yapılmış restorasyonların adezif sabitlenmesi amacıyla kullanılan, dual/ışıkla sertleşen bir yapıştırma kompoziti sistemidir. Variolink N'nin sadece ışıkla sertleştirilecek şekilde (örneğin venerlerin yerleştirilmesinde) kullanılması da mümkündür. Bunun için, sadece ışıkla sertleşen Variolink N Base ya da yine sadece ışıkla sertleşen Variolink N Clear Veneer kullanılır. Dolayısıyla Variolink N'nin farklı klinik gereksinimleri karşılama uygun değişik versiyonları mevcuttur.

Syntac®, direkt ve indirekt restorasyonlarda kendini kanıtlamış bir mine-dentin-adezif sistemidir. Gerek ışıkla, gerek kendinden sertleşen kompozit materyallerle birlikte kullanılabilir. Ancak her halükarda bonding ajanı olarak ışıkla sertleşen Heliobond'un kullanılması gerekmektedir.

ExcITE® F DSC mine ve dentin için total etch tekniğiyle kombineli olarak kullanılan, dual sertleşen, dolgu malzemeli, florür salınımlı bir adeziftir.

#### Renkler

Variolink N Base 4 ayrı baz ve 2 ayrı katalizör renginde ve 2 viskozite kademesinde piyasaya sunulmuştur:

	A-D
<b>Baz</b>	
Bleach XL	BL 1
Transparan	T
Beyaz	A1
Sarı (üniversal)	A3

#### Katalizör yüksek / düşük viskozite:

Transparan	T
Sarı (üniversal)	A3

Kuronların ve kısmi kuronların takılmasında baz ile düşük viskoziteli katalizör macununun birlikte kullanılmasını, inley, onley ve venerlerin yerleştirilmesinde ise bazın yüksek viskoziteli katalizör macunu ile kombine edilmesini öneririz. Ancak tedaviyi uygulayan kişi, her endikasyon için en uygun gördüğü viskoziteyi seçmekte özgürdür. Ayrıca, sadece ışıkla sertleşen Variolink N Clear Veneer'i de temin etmek mümkündür.

#### Çalışma zamanı

37 °C/ 99 °F'de yakl. 3,5 dk

#### Karışım oranı

Baz macunu ile katalizörü 1 : 1 oranında karıştırın.

#### Bileşimi

Variolink N'nin monomer matrisi bis-GMA, üretan dimetakrilat ve trietilen glikol metakrilattan oluşur. İnorganik dolgu maddeleri ise baryum camı, itterbiyum triflorür, Ba-Al-florürsilikat camı ve karışık sferoid oksitten oluşmaktadır. Ayrıca başlatıcılar, stabilizatörler ve pigmentler de içermektedir. Parçacık boyutu 0,04–3,0 µm arasındadır. Ortalama parçacık boyutu 0,7 µm'dir.

	Ağırık cinsinden monomer yüzdesi	Ağırık cinsinden dolgu malzemesi yüzdesi	Hacim cinsinden dolgu malzemesi yüzdesi
<b>Baz</b>	26,3	73,4	46,7
<b>Katalizör</b>			
düşük viskoziteli	27,9	71,2	43,6
yüksek viskoziteli	22,0	77,2	52,0

Syntac Primer su esaslı çözelti içerisinde trietilenglikol dimetakrilat, polietilenglikol dimetakrilat, maleik asit ve aseton içerir.

Syntac Adhesive su esaslı çözültü içerisinde polietilenglikol dimetakrilat ve glutaraldehid içerir. Heliobond bis-GMA, trietilenglikol dimetakrilat, stabilizatörler ve başlatıcılar içerir.

### **Endikasyon**

Cam seramik, lityum disilikat camı seramiği ve kompozitten yapılmış restorasyonların (inley, onley, kısmi kuron, kuron, köprü, venter ve endodontik postlar) adeziv sabitlenmesi.

### **Kontrendikasyon**

Aşağıdaki durumlarda Variolink N'nin kullanılması kontrendikedir:

- güvenli bir kuru çalışma alanı sağlanmasının veya şart koşulan uygulamaya tekniğinin uygulanmasının mümkün olmaması .
- Variolink N, Syntac Primer/Adhesive, Heliobond veya Excite F DSC'nin bileşenlerine karşı kanıtlanmış alerji.

### **Yan etkiler**

Sistemik yan etkileri bilinmemektedir. Bireysel hallerde bireysel bileşenlerine karşı alerjik reaksiyonlar bildirilmiştir.

### **Etkileşimleri**

Fenolik maddeler (örn. öjenol) polimerizasyon işlemini baskılamaktadır. Bu yüzden bu bileşenleri içeren malzemeler kullanılmamalıdır. Oksitleyici etkisi olan dezenfektan maddeler (örn. hidrojen peroksit) başlatıcı sistemiyle etkileşimde bulunarak sertleşme sürecini olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle sıyrınga oksidatif yöntemle dezenfekte edilmemelidir. Dezenfeksiyon, örn. tıbbi alkol ile silinerek gerçekleştirilebilir. Dentin üzerinde bulunan baz özellikli kuşlama maddeleri (örn. Airflow) adezifin etkisini olumsuz etkileyebilir.

### **Uygulanması**

Detaylı talimat için lütfen sözü geçen ürünlerin kullanma talimatlarını da ayrıca dikkate alın.

### **1 Geçicinin çıkarılması ve kavitenin temizlenmesi**

Polisaj fırçası ve yağsız ve florürsüz bir temizleme macunu kullanılarak kavitedeki veya preparasyondaki olası geçici

siman artıklarını temizleyin ve su spreyiyle yıkayın. Ardından su/yağ içermeyen hava spreyiyle uçurun, aşırı derecede kurutmaktan kaçının.

### **2 Restorasyonun provası ve renginin uyarlanması**

Estetik açıdan mükemmel sonuçlar elde etmek için restorasyonun renginin bu aşamada Variolink N Try-In macunlarıyla kontrol edilmesi mümkündür. Restorasyonun kırılmasına meydan vermemek için henüz bu aşamada oklüzyon kontrolü yapılmamalıdır. Ardından olası aproksimal temas noktalarını düzeltin ve bir seramik ya da kompozit polisaj başlığıyla polisaj yapın. Try-in macununu su spreyiyle iyice yıkayın ve restorasyonu yağ ve su içermeyen havayla kurutun.

### **3 Kuru alan oluşturma**

Kompozitlerle yapılan adeziv bağlantılar sırasında çalışma alanının – tercihi olarak Kofferdam, örn. OpraDam® Plus aracılığıyla, ya da alternatif olarak pamuk rula veya tükürük emici ile – güvenli bir şekilde kurutulması vazgeçilmez bir şarttır. Tükürük bulaşan diş sert dokularının tekrar Madde 1'de belirtildiği şekilde temizlenmesi gerekmektedir.

### **4 Restorasyonun yüzeyinin ön işlenmesi**

- 4.1.1 Lösitle güçlendirilmiş cam-seramik ve feldspar seramik restorasyonlar (örn., IPS Empress® Esthetic, IPS Empress CAD)
- % 5'lik hidroflorik asit ile (örn. IPS® Ceramic etching gel pürüzdendirme jeli) 60 saniye ya da restorasyon malzemesinin üreticisinin talimatları doğrultusunda pürüzdendirin.
  - Restorasyonu su spreyiyle iyice yıkayın ve yağ içermeyen havayla kurutun.
- 4.1.2 Lityum disilikat camı seramiğinden restorasyonlar (örn. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)
- % 5'lik hidroflorik asit ile (örn. IPS® Ceramic etching gel pürüzdendirme jeli) 20 saniye ya da restorasyon malzemesinin üreticisinin talimatları doğrultusunda pürüzdendirin.
  - Restorasyonu su spreyiyle iyice yıkayın ve yağ içermeyen havayla kurutun.

- 4.1.3 Kompozit ve elyafı güçlendirilmiş kompozit restorasyonlar
- Restorasyonun yüzeyini kumlayın (restorasyon malzemelerinin üreticisinin talimatları doğrusunda)
  - Gerekli hallerde bir ultrason cihazında 1 dakika kadar temizleyin.
  - Restorasyonu su spreyiyle iyice yıkayın ve yağ içermeyen havayla kurutun
- 4.2 Monobond-S'yi bir fırça ya da Microbrush fırça aracılığıyla önceden işlenmiş yüzeylere sürün. 60 sn etki etmesini bekleyin ve ardından kuvvetli hava spreyiyle uçurun.

**Önemli!** Bütün işlem boyunca restorasyonun tükürük, kan veya suyla kirlenmesi mutlaka önlenmelidir. Kontaminasyon oluşması durumunda cam seramik, lityum disilikat camı seramiği ve kompozit restorasyonların yüzeyleri fosforik asit ile temizlenebilir. Bunun ardından tekrar Monobond-S uygulanması gerekir.

## 5 Preparasyonun ön işlenmesi

- 5.1 Aproximal boşluklarda matriks bandı kullanarak komşu dişlerin yanlışlıkla aşındırılmasını engellemek ve Variolink N artıklarını daha kolay gidermek mümkündür. Matriks bandını uygun interdental takozlarla sabitleyin.
- 5.2 N-Etch'i (%37'lik fosforik asit jeli) önce hazırlanmış minenin, onun ardından dentinin üzerine sürün. Asit minenin üzerine 15 - 30 sn, dentinin üzerine ise 10 - 15 sn etki etmelidir.
- ÖNEMLİ!** Dentini 15 sn'den fazla aşındırmayın. Dentinin aşındırılması isteme bağlı bir kademe olup Syntac'ta yapılmaya da olur
- 5.3 Jeli özenle en az 5 sn bol suyla yıkayın. Nemin fazlasını, dentinin yüzeyinde hala hafif bir nemli parlaklık görülür durumda kalıncaya kadar kurutun (=wet bonding). Bu, hava spreyiyle ya da kuru bir fırça, sünger pellet veya tarazlanmayan başka bir emici aracılığıyla yapılabilir.
- ÖNEMLİ!** Dentini aşırı kurutmayın!

## 6 Adezifin uygulanması (örn. Syntac veya ExcİTE F DSC)

### 6.1 Syntac

**Dikkat!** Syntac Primer ile Syntac Adhesive'i karıştırmayın, ard arda sürün!

- 6.1.1 Syntac Primer'i fırçayla kaviteye sürün ve hafifçe ovun. Syntac Primer'in dentin ile temas süresi en az 15 saniye olmalıdır.
- 6.1.2 Syntac Primer'in fazlasını havayla uçurun ve iyice kurutun. Yıkamayın!
- 6.1.3 Syntac Adhesive'i sürün, 10 sn etki etmesini bekleyin ve kaviteyi hava spreyiyle iyice kurutun. Yıkamayın!
- 6.1.4 Heliobond uygulayın ve ince bir katman kalıncaya kadar havayla uçurun.
- 6.1.5 Heliobond, ancak yapıştırıcı materyal Variolink N uygulandıktan sonra onunla birlikte polimerize edilir.

### 6.2 ExcİTE F DSC

- 6.2.1 ExcİTE F DSC'yi minenin ve dentinin üzerine sürün ve adezifi en az 10 saniye özenle masaj uygulayarak işleyin. Kavite duvarlarının tamamıyla kaplanmış olmasına dikkat edin.
- 6.2.2 ExcİTE F DSC'nin fazlalarını hafif bir hava spreyiyle üfleyp alarak ince bir katman haline getirin.
- ÖNEMLİ!** Kavite tabanında birikinti olmasını önleyin, aksi halde restorasyonun yerine uyum hassaslığı olumsuz etkilenebilir. Diş yüzeyinin parlak hale gelmesi yüzeyin yeterince kaplanmış olduğunun işaretidir.
- 6.2.3 Dual sertleşen yapıştırma kompozitlerin kullanılması durumunda ExcİTE F DSC'nin ışıkla sertleştirilmesine gerek yoktur. Eğer adezifin ışıkla sertleştirilmesi tercih edilirse, ExcİTE F DSC'nin 10 saniye süreyle 500 mW/cm<sup>2</sup>'nin üzerinde bir ışık gücünde (örn. bluephase C8 ile LOW modunda, 800 mW/cm<sup>2</sup> güç ile) polimerize edilmesi gerekir.

## 7 Variolink N baz ve katalizörünün karışım haline getirilmesi

- Variolink N'yi, uygulamanın hemen öncesinde 1:1 oranında karıştırma blokunun üzerinde 10 sn karıştırın.

- Macunun çok güçlü karıştırılması, içine hava karışmasına ve dolayısıyla polimerizasyon sürecinin yavaşlamasına ve mekanik özelliklerin kötüleşmesine neden olabilir.
- Variolink N ışıkla/dual sertleşen bir materyaldir, dolayısıyla mavi bileşenli bütün ışıklara karşı duyarlıdır (ameliyat lambası, ortam ışığı gibi). Uygulama sırasında yoğun ışığa maruz kalmasına engel olun.
- Karışım haline getirilmiş Variolink N'nin çalırma süresi 37 °C/99 °F'de yaklaşık 3,5 dakikadır.
- **Dikkat!** Variolink Clear Veneer sadece ışıkla sertleşir, yani dual tarzda, katalizörle karıştırılarak kullanılamaz

## 8 Restorasyonun Variolink N ile yerleştirilmesi

- 8.1 İncey, onley, kuron ve köprüler:
- Karışım haline getirilmiş Variolink N'yi restorasyonun yapıştirılması gereken yüzeyine uygulayın.
  - Restorasyonu önce hafifçe bastırarak in situ konuma getirin ve fazlalıkların kabasını bir fırçayla veya başka bir uygun enstrüman aracılığıyla giderin.
  - Büyük restorasyonlarla çalışırken özellikle erişilmesi güç olan bölgelerdeki (proksimal veya gingiva kenarları) artıkları zamanında almayı dikkat edin.
  - Basıncı artırın ve bir kaç saniye uygulayın. Bu şekilde dışarıya bastırılan Variolink N fazlalıklarını bir fırçayla temizleyin.
- 8.2 Venerler:
- Variolink N Clear Veneer veya Variolink N Base'i fırça veya spatulayla ve/veya aplikasyon kanülü kullanarak doğrudan preparasyonun üzerine ve/veya gerekli hallerde restorasyonun iç yüzeyine uygulayın.
  - Hafifçe baskı uygulayarak restorasyonu yerleştirin ve fazlalıkların kabasını uygun bir enstrüman aracılığıyla (örn., spatula, fırça) gidirin.
  - Materyal fazlalıklarını, özellikle erişilmesi güç olan bölgelerde (proksimal bölgeler, gingiva kenarları), çalışma zamanı içerisinde almayı dikkat edin.
  - Basıncı artırın ve bir kaç saniye tutun.

- Basıncı uygulamayı sürdürün ve restorasyonu yerine öncül tutturmak için venerin merkezi bölgesini 3-4 saniye yaklaşık 650 mW/cm<sup>2</sup> çıkış gücüyle (örn. bluephase C8, LOW modunda) ışıkla sertleştirin.
- **ÖNEMLİ!** Bu aşamada proksimal ya da kenar bölgeleri direkt olarak ışıkla polimerize etmeyin!
- Şimdi diğer fazlalıkları uygun bir enstrüman aracılığıyla temizleyin. Bunu yaparken kenar bölgelerde materyalin silinerek çıkmasına meydan vermeyin.

## 9 Polimerizasyon

Şimdi Variolink N'yi aproksimal kenarlardan başlayarak kesimler halinde polimerize edin:

- En az 800 mW/cm<sup>2</sup> gücünde bir polimerizasyon cihazının kullanılması durumunda mm seramik ve kesim başına 10 sn polimerize edin (örn. bluephase C8, HIP-Programı, 800 mW/cm<sup>2</sup>).
- 500-800 mW/cm<sup>2</sup> gücünde bir polimerizasyon cihazının kullanılması durumunda mm seramik ve kesim başına 20 sn polimerize edin (örn. LEDition, 600 mW/cm<sup>2</sup>).

### Not:

Her kompozit gibi Variolink N de oksijen inhibisyonu olgusuna tabidir, yani polimerizasyon sırasında havadaki oksijenle temasta bulunan en üst katmanı (yakl. 100 µm) sertleşmez. Bunu önlemek için, fazlalıkların temizlenmesinin hemen ardından restorasyonun kenarlarının bir gliserin jeli/Airblock ile (örn. Liquid Strip) örtülmesi ve donma işlemi tamamlandıktan sonra bunun yıkanması önerilir.

## 10 Tamamlanmış restorasyonun işlenmesi

- Aproksimal bölgeleri bir parlatma ya da polisaj seridiyle işleyin.
- Oklüzyonu ve fonksiyon hareketlerini kontrol edin ve gerekirse düzeltin.
- Restorasyonun kenarlarını parlatma lastikleri (Astropol®, OptraPol® veya OptraFine) veya diskleriyle parlatın.



## Uyarılar

Variolink N macunu ve Heliobond sertleşmemiş halde hafif tahriş edicidir.

Syntac Primer tahriş edici ve kolay alev alıcıdır  
Syntac Adhesive glutaraldehid içerir ve solunması ve yutulması durumunda sağlığa zararlıdır.

ExcİTE F DSC tahriş edicidir. Ciltle, mukoza zarlarıyla ve gözlerle temas etmesine engel olun. Gözlerle temas etmeleri durumunda derhal bol suyla yıkayın ve bir hekime başvurun. Ciltle gerçekleşen temaslarda bol suyla yıkayın. Ciltle teması nadir hallerde metakrilatlara ve glutaraldehide karşı duyarlılık oluşmasına yol açabilir. Piyasada satılan olağan tıbbi eldivenler metakrilatların hassaslaştırıcı etkisine karşı yeterli koruma sağlamamaktadır.

## Depolama ve saklama ile ilgili hususlar

- Variolink N, Syntac Primer, Syntac Adhesive, Heliobond veya ExcİTE F DSC'yi son kullanma tarihleri geçtikten sonra kullanmayın.
- Variolink N katalizör macunlarının soğuk ortamda muhafaza edilmesi gerekmektedir (2–8 °C).
- Variolink N baz macununu ve Syntac Primer/Adhezif, Heliobond ve ExcİTE F DSC'yi 2-28°C sıcaklıkta muhafaza edin.
- Variolink N baz şırıngalarını kullanımdan sonra derhal kapatın. Işık girmesi, zamanından önce polimerizasyona neden olur.
- Syntac Primer/Adheziv ve Heliobond flakonlarını kullanımdan sonra derhal orijinal kapaklarıyla kapatın.
- Syntac Primer'in kıvamında gözle görülür bir değişiklik olması durumunda materyali kullanmayın.
- Raf ömrü için etiketin üzerindeki son kullanma tarihine bakın.

**Çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayınız!  
Sadece diş hekimliği alanında kullanılmak içindir!**

**Kullanım bilgilerinin hazırlanış tarihi:** 01/2011, Rev. 2

## Üretici firma

Ivoclar Vivadent AG,  
FL-9494 Schaan/Liechtenstein

Ürün dental alanda kullanılmak üzere geliştirilmiş olup kullanım bilgileri dahilinde uygulanması gerekmektedir. Üretici, ürünün başka bir amaçla kullanılmasından ya da usulüne uygun bir şekilde kullanılmamasından kaynaklanacak zararlar için sorumluluk üstlenmez. Bunun ötesinde, kullanıcı da ürünü kullanmadan önce, özellikle öngörülen kullanım amacının bu kullanım bilgilerinde yer almadığı hallerde, kendi sorumluluğu dahilinde ürünün öngörülen amaç için uygun olup olmadığını ve kullanma olanaklarını gözden geçirmekle yükümlüdür.

**Güvenlik Bilgi Formuna [www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)  
adresinden çevrimiçi erişmek mümkündür**

# Variolink® N

Русский

## Инструкция

### Описание

Variolink® N – это композитная система двойного (светового и химического) отверждения для адгезивной фиксации реставраций из стеклокерамики, стеклокерамики на основе дисиликата лития и композитных реставраций. Variolink N может полимеризоваться только светом (например, при фиксации виниров). Для этой цели используйте только основную светоотверждаемую пасту Variolink N Base или Variolink N Clear Veneer. Таким образом, для различных клинических показаний в распоряжении пользователя находятся различные подходящие версии Variolink N.

Syntac® – это зарекомендовавшая себя адгезивная система для эмали и дентина для прямых и непрямых реставраций. Она может применяться как со светоотверждаемыми композитными материалами, так и с композитами химического отверждения. В любом случае должен применяться светоотверждаемый бондинг Heliobond.

Excite® F DSC – это выделяющий фтор адгезив двойного отверждения с наполнителем, для эмали и дентина в сочетании с техникой тотального травления.

### Цвета

Variolink N выпускается в 4 цветах для основной пасты и 2 цветах для катализатора, а также имеет две степени вязкости:

	A–D
<b>Паста</b>	
Bleach XL	BL 1
Transparent (прозрачный)	T
белый	A1
желтый (универсальный)	A3

### Катализатор высокой / низкой вязкости:

Transparent (прозрачный)	T
желтый (универсальный)	A3

Мы рекомендуем использовать базовую пасту с катализатором низкой вязкости для фиксации коронок и частичных коронок, базовая паста в комбинации с катализатором высокой вязкости для фиксации вкладок типа Inlay, Onlay и виниров. Однако, в любом случае пользователь сам решает, какую вязкость в каком случае он выберет.

Дополнительно выпускается композит только светового отверждения Variolink N Clear Veneer.

### Рабочее время

Прим. 3.5 мин. при 37°C/ 99 °F

### Соотношение смешивания

Базовая паста и катализатор смешиваются в соотношении 1 : 1.

### Состав

Мономерная матрица Variolink N состоит из BIS-GMA, диметакрилата уретана и диметакрилата триэтиленгликоля. Неорганические наполнители включают в себя бариевое стекло, трифторид иттербия, Ba-Al-фторидсиликатное стекло и сферические смешанные оксиды.

Дополнительные компоненты: инициаторы, стабилизаторы и пигменты.

Размер частиц – 0,04-3,0 мкм. Средний размер частиц – 0,7 мкм.

	Мономер % по весу	Наполнитель % по весу	Наполнитель % по объему
<b>Базовая паста</b>	26.3	73.4	46.7
<b>Катализатор</b>			
низкой вязкости	27.9	71.2	43.6
высокой вязкости	22.0	77.2	52.0

Праймер Syntac Primer содержит триэтиленгликольдиметакрилат, полиэтиленгликольдиметакрилат, малеино-вую кислоту и ацетон в водном растворе.

Адгезив Syntac Adhesive содержит полиэтиленгликоль диметакрилат и глутаральдегид в водном растворе. Heliobond содержит Bis-GMA, триэтиленгликольдиметакрилат, стабилизаторы и инициаторы.

### Показаня

Адгезивная фиксация реставраций из стеклокерамики, стеклокерамики на основе дисиликата лития и композитных реставраций (вкладыш inlay/onlay, частичных коронок, коронок, мостовидных протезов и эндодонтических штифтов).

### Противопоказания

Использование Variolink N противопоказано:

- если невозможно обеспечить сухость рабочего поля либо работать в соответствии с предписанным способом работы.
- при известной аллергии на компоненты Variolink N, Syntac Primer/Adhesive, Heliobond и ExcITE F DSC.

### Побочное действие

Системное побочное действие до настоящего времени не обнаружено. В отдельных случаях выявляются аллергические реакции к отдельным компонентам.

### Взаимодействие с другими материалами

Фенольные вещества (например, эвгенол) замедляют полимеризацию, поэтому необходимо избегать применения материалов, содержащих подобные вещества. Дезинфицирующие средства с окисляющим действием (например, перексид водорода) могут взаимодействовать с системой инициаторов, что, в свою очередь, может ухудшить процесс полимеризации. Поэтому не следует дезинфицировать шприц окисляющими агентами. Дезинфекция может проводиться, например, путем протирания медицинским спиртом. Базовые пестроустойные средства на дентине (например, Airflow) препятствуют действию адгезива.

### Применение

Более подробную информацию об упомянутых продуктах см. в отдельных инструкциях к ним.

## 1 Удаление временной реставрации и очистка полости

Удалите возможные остатки временного цемента из препарированной полости полировочной щеточкой с безмасляной чистящей пастой, не содержащей фторидов. Промойте водным спреем. Просушите струей воздуха, не содержащей воду и масло, оставляя дентин слегка увлажненным.

## 2 Примерка реставрации и проверка соответствия цвета

Для достижения оптимальных эстетических результатов цвет реставрации может быть проверен на этой стадии с помощью паст Variolink N Try-In. Во избежание поломки реставрации не выверяйте окклюзию на этом этапе. При необходимости откорректируйте аппроксимальные контактные пункты и заполируйте полирами для керамики или композитов. Пасту Try-in после примерки тщательно смойте водой, высушите реставрацию воздухом, не содержащим масла и воды.

## 3 Обеспечение сухости

Обеспечение сухости рабочего поля – предпочтительнее всего с помощью коффердама, например, OpraDam® Plus, или, как альтернатива, ватных тампонов или сплюнотоса – в случае адгезивной фиксации композитами является неотъемлемым требованием. Загрязненные сплюной ткани зуба еще раз почистить, как описано в п.1.

## 4 Подготовка поверхности реставрации

- 4.1.1 реставрации из лейцитной стеклокерамики и керамики из полевого шпата (например, IPS Empress® Esthetic, IPS Empress CAD)
- протравка 5%-ной плавиковой кислотой (например, IPS® Ceramic Atzgel) в течение 60 с. или в соответствии с данными производителя реставрационного материала.
  - реставрацию тщательно промыть струей воды и подсушить воздухом, не содержащим масла.

- 4.1.2 реставрации из стеклокерамики на основе дисиликата лития (например, IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)
- протравка 5%-ной плавиковой кислотой (например, IPS® Ceramic Atzgel) в течение 20 с. или в соответствии с данными производителя реставрационного материала.
  - реставрацию тщательно промыть струей воды и подсушить воздухом, не содержащим масла.
- 4.1.3 реставрации из композитов или стекловолоконных композитов
- пескоструйная обработка внутренней поверхности реставрации (в соответствии с данными производителя реставрационного материала)
  - при необходимости очистка в ультразвуковой ванне, примерно 1 мин.
  - реставрацию тщательно промыть водяным спреем и высушить воздухом без примесей масла.
- 4.2 Затем на обработанную таким образом поверхность нанести кисточкой или микробрашем Monobond-S, оставить действовать на 60 сек., затем обдуть сильной струей воздуха.

**Важно!** Во время всего процесса непременно избегать загрязнения реставрации слюной, кровью или водой. В случае загрязнения поверхность реставрации из стеклокерамики, литий-дисиликатной стеклокерамики и композита очищается фосфорной кислотой. После этого необходимо еще раз нанести Monobond-S.

## 5 Подготовка полости

- 5.1 Использование матричной ленты в проксимальных областях предотвращает протравливание соседних зубов и облегчает последующее удаление излишков Variolink N. Закрепите матрицу подходящими межзубными клинышками.
- 5.2 Нанесите N-Etch (37%-ный гель фосфорной кислоты) сначала на препарированную эмаль, а затем на дентин. Кислота должна действовать 15-30 секунд на эмали и 10-15 секунд на дентине. **Важно!** Дентин должен протравливаться не более 15 сек. Протравливание дентина является опциональным рабочим этапом и при использовании Syntac может быть исключено.

- 5.3 Смойте весь гель обильным количеством воды в течение не менее 5 секунд. Избыток воды удалить таким образом, чтобы после этого поверхность дентина оставалась слегка увлажненной (=влажный бондинг). Этого можно достичь с помощью струи воздуха, сухой кисточки, губки или другого безворсового абсорбента. **Важно!** Дентин не пересушивать!

## 6 Нанесение адгезива (например, Syntac / Excite F DSC)

### 6.1 Syntac

**Внимание:** Syntac Primer и Syntac Adhesive не смешивать, а наносить последовательно!

- 6.1.1 Нанести Syntac Primer с помощью кисточки и слегка втереть в полость. Время контакта праймера Syntac Primer с дентином должно составлять не менее 15 секунд.
- 6.1.2 Излишки праймера Syntac Primer обдуть и тщательно просушить. Не смывать!
- 6.1.3 Нанести адгезив Syntac Adhesive, оставить действовать 10 секунд и тщательно просушить полость струей воздуха. Не промывать!
- 6.1.4 Нанести Heliobond и раздуть до тонкого слоя.
- 6.1.5 Heliobond полимеризуется вместе с фиксирующим материалом Variolink N.

### 6.2 Excite F DSC

- 6.2.1 Нанесите Excite F DSC на эмаль и дентин и тщательно втирайте адгезив в поверхность в течение не менее 10 секунд. Обращайте внимание на то, чтобы все стенки полости были увлажнены материалом
- 6.2.2 Раздуйте Excite F DSC слабой струей воздуха до создания тонкого слоя, удаляя таким образом излишки
- Важно!** избегайте образования капель на стенках полости, т.к. они могут повредить точности реставрации. Появление блеска указывает на то, что поверхность зуба полностью закрыта
- 6.2.3 При использовании фиксирующего композита двойного отверждения световая полимеризация не требуется. Если световая полимеризация адгезива

предпочтительна, полимеризуйте Excite F DSC в течение 10 секунд лампой с интенсивностью света более 500 мВт/см<sup>2</sup> (например, bluephase C8, в режиме LOW, 800 мВт/см<sup>2</sup>).

#### 7 Замешивание пасты и катализатора Variolink N

- Смешайте Variolink N непосредственно перед нанесением в соотношении 1:1 на блокноте для смешивания в течение 10 сек.
- В результате слишком интенсивного замешивания в пасте могут образоваться воздушные пузыри, которые замедлят процесс полимеризации и ухудшат механические свойства.
- Variolink N - это материал светового/двойного отверждения и поэтому чувствителен к световым волнам в синем диапазоне (светильник установки, окружающий свет). Избегайте интенсивного света при применении.
- Рабочее время замешанного Variolink N составляет прим. 3.5 мин. при 37°C/99 °F.
- **Внимание!** Variolink Clear Veneer является материалом только светового отверждения, поэтому он не может использоваться как материал двойного отверждения, т.е. смешиваться с катализатором.

#### 8 Фиксация реставрации с помощью Variolink N

8.1 Вкладки Inlay/Onlay, коронки и мостовидные протезы:

- Нанесите замешанный Variolink N на поверхность реставрации, которую необходимо закрепить
  - Сперва, поместите реставрацию in situ с легким нажимом и удалите излишки с помощью кисточки или другого подходящего инструмента
  - Работая над большими реставрациями, своевременно удаляйте излишки материала, особенно в труднодоступных областях (проксимальных и десневые края)
  - Увеличьте давление и удерживайте несколько секунд. Удалите выдавленные таким образом излишки Variolink N с помощью кисточки.
- 8.2 Виниры:
- Нанесите Variolink N Clear Veneer или бazu

Variolink N кисточкой или шпателем и/или с помощью аппликационной канюли прямо на отпрепарированные зубы и/или при необходимости на внутреннюю поверхность реставрации.

- установите реставрацию, оказывая легкое давление и удалите излишки материала подходящим инструментом (например, кисточкой, шпателем)
- Своевременно удалите излишки материала, особенно в труднодоступных областях (контактные или придесневые границы)
- Увеличьте давление и поддерживайте несколько секунд.
- Удерживайте давление и полимеризуйте центральную часть винира в течение 3-4 секунд с интенсивностью света более 650 мВт/см<sup>2</sup> (например, bluephase C8, в режиме LOW) для того, чтобы закрепить реставрацию.
- **Важно:** не направляйте светополимеризационный прибор непосредственно на проксимальные или маргинальные области
- Удалите излишки материала подходящим инструментом, убедитесь в том, что вместе с излишками Variolink N не удален материал в границах реставрации.

#### 9 Полимеризация

Позатпно заполимеризуйте Variolink N по сегментам, начиная с контактных поверхностей:

- При использовании полимеризационных приборов с мощностью не менее 800 мВт/см<sup>2</sup> полимеризовать в течение 10 с на мм керамики и сегмент. (например, bluephase C8, программа HIP, 800 мВт/см<sup>2</sup>).
- При использовании полимеризационных приборов с мощностью 500 - 800 мВт/см<sup>2</sup> полимеризовать в течение 20 с на мм керамики и сегмент (например, LEDition, 600 мВт/см<sup>2</sup>).

#### Совет:

Как и у всех композитов, на поверхности Variolink N образуется ингибированный слой. Это означает, что самый верхний слой (прим. 100 мкм) не полимеризуется во время твердения из-за контакта с атмосферным

кислородом. Для того чтобы избежать образования ингибированного слоя, непосредственно после удаления излишков нанесите на границы реставрации глицериновый/блокирующий гель (например, Liquid Strip). Смойте глицериновый/блокирующий гель водой после окончательной полимеризации.

#### **10 Финишная обработка готовой реставрации**

- Используйте финирующие и полировочные штрипсы на контактных областях.
- Проверьте окклюзионные контакты и функциональные движения, при необходимости проведите коррекцию.
- Заполируйте границы реставрации полираами (OptraPol®, Astropol®, OptraFine) или дисками.

#### **Меры предосторожности**

Неотвержденная паста Variolink N и Heliobond обладают легким раздражающим действием.

Syntac Primer обладают раздражающим действием и легко воспламеняется.

Syntac Adhesive содержит глутаральдегид и вреден для здоровья при вдыхании и проглатывании.

Excite F DSC обладает раздражающим действием.

Избегайте контакта с кожей/слизистой оболочкой и попадания в глаза. При попадании в глаза немедленно промойте водой и обратитесь за консультацией к офтальмологу. При попадании на кожу смойте обильным количеством воды.

Контакт с кожей в редких случаях может привести к чувствительности на метакрилаты и глутаральдегид.

Доступные на рынке медицинские перчатки не обеспечивают действенной защиты от сенсибилизирующего действия метакрилатов.

#### **Условия хранения**

- Не используйте Variolink N, Syntac Primer, Syntac adhesive, Heliobond и Excite F DSC после окончания срока годности.
- Катализаторы Variolink N следует хранить в холодильнике (2–8 °C).

- Базовую пасту Variolink N, Syntac Primer/Adhesive, Heliobond и Excite F DSC хранить при 2-28°C.
- Шприцы с базовой пастой Variolink N после использования сразу же закрывать. Проникновение света ведет к преждевременной полимеризации.
- Бутылочки с Syntac Primer/Adhesive и Heliobond закрывать сразу же оригинальной крышкой.
- При существенном изменении консистенции Syntac Primer материал использовать нельзя.
- Срок хранения: см. срок годности на этикетке.

**Хранить в недоступном для детей месте!  
Для использования только в стоматологии!**

**Дата составления инструкции: 01/2011, Rev. 2**

#### **Производитель:**

Ivoclar Vivadent AG  
FL-9494 Шаан/Лихтенштейн

Материал был разработан для применения в стоматологии и подлежит использованию только в соответствии с инструкцией по применению. Производитель не несет ответственности за применение в иных целях или использование, не соответствующее инструкции. Кроме того, потребитель обязан под свою ответственность проверить продукт перед его использованием на соответствие и возможность применения для поставленных целей, если эти цели не указаны в инструкции по использованию.

**Данные о безопасности продукта предоставлены в интернете по адресу [www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)**



# Ivoclar Vivadent – worldwide

**Ivoclar Vivadent AG**  
Benderstrasse 2  
FL-9494 Schaan  
Liechtenstein  
Tel. +423 235 35 35  
Fax +423 235 33 60  
www.ivoclarvivadent.com

**Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.**  
1 – 5 Overseas Drive  
P.O. Box 367  
Noble Park, Vic. 3174  
Australia  
Tel. +61 3 979 595 99  
Fax +61 3 979 596 45  
www.ivoclarvivadent.com.au

**Ivoclar Vivadent GmbH**  
Bremschstr. 16  
Postfach 223  
A-6706 Birs  
Austria  
Tel. +43 5552 624 49  
Fax +43 5552 675 15  
www.ivoclarvivadent.com

**Ivoclar Vivadent Ltda.**  
Rua Geraldo Flausino Gomes,  
78 – 6.º andar Cjs. 61/62  
Bairro: Brooklin Novo  
CEP: 04575-060 São Paulo – SP  
Brazil  
Tel. +55 11 3466 0800  
Fax +55 11 3466 0840  
www.ivoclarvivadent.com.br

**Ivoclar Vivadent Inc.**  
2785 Skymark Avenue, Unit 1  
Mississauga  
Ontario L4W 4Y3  
Canada  
Tel. +1 905 238 5700  
Fax +1 905 238 5711  
www.ivoclarvivadent.com

**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**  
Rm 603 Kuen Yang  
International Business Plaza  
No. 798 Zhao Jia Bang Road  
Shanghai 200030  
China  
Tel. +86 21 5456 0776  
Fax +86 21 6445 1561  
www.ivoclarvivadent.com

**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**  
Calle 134 No. 7-8-83, Of. 520  
Bogota  
Colombia  
Tel. +57 1 627 33 99  
Fax +57 1 633 16 63  
www.ivoclarvivadent.com

**Ivoclar Vivadent SAS**  
B.P. 118  
F-74410 Saint-Jorioz  
France  
Tel. +33 450 88 64 00  
Fax +33 450 68 91 52  
www.ivoclarvivadent.fr

**Ivoclar Vivadent GmbH**  
Dr. Adolf-Schneider-Str. 2  
D-73479 Ellwangen, Jagst  
Germany  
Tel. +49 (0) 79 61 / 8 89-0  
Fax +49 (0) 79 61 / 63 26  
www.ivoclarvivadent.de

**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd. (Liaison Office)**  
503/504 Raheja Plaza  
15 B Shah Industrial Estate  
Veera Desai Road, Andheri (West)  
Mumbai, 400 053  
India  
Tel. +91 (22) 2673 0302  
Fax +91 (22) 2673 0301  
www.ivoclarvivadent.com

**Ivoclar Vivadent s.r.l. & C. s.a.s**  
Via Gustav Flora, 32  
39025 Naturno (BZ)  
Italy  
Tel. +39 0473 67 01 11  
Fax +39 0473 66 77 80  
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

**Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.**  
Av. Insurgentes Sur No. 863  
Piso 14, Col. Napoles  
03810 México, D.F.  
México  
Tel. +52 (55) 50 62 10 00  
Fax +52 (55) 50 62 10 29  
www.ivoclarvivadent.com.mx

**Ivoclar Vivadent Ltd.**  
12 Omega St, Albany  
PO Box 5243 Wellesley St  
Auckland, New Zealand  
Tel. +64 9 914 9999  
Fax +64 9 814 9990  
www.ivoclarvivadent.co.nz

**Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.**  
Al. Jana Pawla II 78  
00-175 Warszawa  
Poland  
Tel. +48 22 635 54 96  
Fax +48 22 635 54 69  
www.ivoclarvivadent.pl

**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**  
Derbenevskaja Nabershnaya 11,  
Geb. W  
115114 Moscow  
Russia  
Tel. +7 495 913 66 19  
Fax +7 495 913 66 15  
www.ivoclarvivadent.ru

**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**  
171 Chin Swee Road  
#02-01 San Centre  
Singapore 169877  
Tel. +65 6535 6775  
Fax +65 6535 4991  
www.ivoclarvivadent.com

**Ivoclar Vivadent S.L.U.**  
c/ Emilio Muñoz Nº 15  
Entrada c/ Albarraçin  
E-28037 Madrid  
Spain  
Tel. + 34 91 375 78 20  
Fax + 34 91 375 78 38  
www.ivoclarvivadent.es

**Ivoclar Vivadent AB**  
Dalvägen 14  
S-169 56 Solna  
Sweden  
Tel. +46 (0) 8 514 93 930  
Fax +46 (0) 8 514 93 940  
www.ivoclarvivadent.se

**Ivoclar Vivadent Liaison Office**  
Ahi Evran Caddesi No 1  
Polaris Is Merkezi Kat: 7  
80670 Maslak  
Istanbul  
Turkey  
Tel. +90 212 346 04 04  
Fax +90 212 346 04 24  
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 78 80  
Fax +44 116 284 78 81  
www.ivoclarvivadent.com

**Ivoclar Vivadent, Inc.**  
175 Pineview Drive  
Amherst, N.Y. 14228  
USA  
Tel. +1 800 533 6825  
Fax +1 716 691 2285  
www.ivoclarvivadent.com

**ivoclar  
vivadent**  
clinical