



### Instructions for Use

### Mode d'emploi

### Instrucciones de uso

### Instruções de Uso

### Kullanma Talimatı

### Инструкция по применению

- Self-curing luting composite with light-curing option
- Self-curing and self-etching primer
- Composite de collage autopolymérisant avec option photopolymérisation
- Primer autopolymérisant et auto-mordantçan
- Composite de fijación autopolimerizable con opción de fotopolimerización
- Primer (cebador) autopolimerizable y autograbante
- Compósito de cimentação autopolimerizável, com opção fotopolimerizável
- Primer autopolimerizável de ataque ácido
- Kendiligiden sertleşen, ışıqla sertleşme opsiyonu olan yapıştırma kompoziti
- Kendiligiden sertleşen ve kendiligiden asitleyen (self-etching) primer
- Самотвердеющий стоматологический фиксирующий композитный цемент с опциональной возможностью фотополимеризации
- Самотвердеющий самопротравливающий праймер

CE 0123

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

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

ivoclar  
vivadent®  
clinical

64998832013-02-01/Rev. 0/6spr.

### Description

Multilink® N is a self-curing luting composite with light-curing option for the adhesive luting of indirect restorations made of metal, metal-ceramic, all-ceramic and composite. Multilink N is applied together with the self-etching and self-curing Multilink N Primer. The special filler composition gives Multilink N a very high radiopacity. Monobond N is recommended as a coupling agent to achieve a strong bond to precious and non-precious alloys, as well as to all-ceramics made of zirconium and aluminium oxide and silicate ceramics.

### Shades

Multilink N is available in two shades:

- transparent
- yellow

### Working time

The working and setting times depend on the ambient temperature. Once Multilink N has been dispensed from the automix syringe, the following times apply:

	At room temperature 23 °C (73 °F)	Intraorally (in combination with Multilink N Primer) approx. 37 °C (99 °F)
Working time	approx. 3 min	approx. 2 min
Curing time (including working time)	approx. 8 min	approx. 5 min

### Mixing ratio

Multilink N is always dispensed from the automix syringe in the optimum ratio. Multilink N Primer A and Multilink N Primer B are mixed in a 1:1 ratio (e.g. 1 drop Primer A + 1 drop Primer B).

### Composition

#### Multilink N

The monomer matrix is composed of dimethacrylate and HEMA. The inorganic fillers include barium glass, ytterbium trifluoride and spheroidal mixed oxide.

The particle size is 0.25–3.0 µm. The mean particle size measures 0.9 µm. The total volume of inorganic fillers is approximately 40 %.

#### Multilink N Primer A and B

Multilink N Primer A is an aqueous solution of initiators. Multilink N Primer B contains HEMA, phosphonic acid and methacrylate monomers.

### Indication

Multilink N and Multilink N Primer are used for the permanent cementation of indirect restorations where a strong bond is desired:

- Inlays, onlays, crowns, bridges and root posts made of
  - metal and metal-ceramics
  - all-ceramics, in particular opaque zirconium oxide ceramics
  - composites and fibre-reinforced composites

## Contraindication

The use of Multilink N and Multilink N Primer is contraindicated

- if a dry working field cannot be established or the stipulated working technique cannot be applied;
- if a patient is known to be allergic to any of the ingredients of Multilink N and Multilink N Primer A/B.

## Side effects

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

## Interactions

Phenolic substances (e.g. eugenol, wintergreen oil) inhibit polymerization.

Consequently, the application of products containing these components, e.g. mouth rinses and temporary cements, must be avoided.

Alkaline jet media impair the effect of Multilink N Primer.

Hydrogen peroxide and other disinfectants with an oxidative effect may interact with the initiator system, which in turn can impair the curing process. Therefore, the automix syringe must not be disinfected with oxidative agents. The syringe can be disinfected, e.g. by wiping with medical alcohol.

## Application

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

Remove any residue of the temporary luting cement from the cavity or preparation with a polishing brush and an oil and fluoride-free cleaning paste (e.g. fluoride-free Proxyl). Rinse with water spray. Subsequently, dry with air that is free of water and oil. Avoid over drying.

**Note:** Cleaning with alcohol could lead to dehydration of dentin.

### 2. Try-in of the restoration and drying

Next, check the shade, fit and occlusion of the restoration. Care should be taken when checking the occlusion of fragile and brittle ceramic objects before they are permanently cemented, as there is a risk of fracture. If necessary, make adjustments with fine diamonds at medium speed and with slight pressure using copious amounts of water. Polish ground surfaces. When an adhesive luting protocol with composites is used, safe isolation of the operating field – preferably with a rubber dam, e.g. OptraDam, or alternatively with cotton rolls and a saliva ejector – is required. If the dental hard tissue is contaminated with blood or saliva during the try-in procedure, it must be cleaned again as described in Item 1.

### 3. Pre-treatment of the restoration

3.1 If a restoration that has been **pre-treated** in the dental lab comes in contact with blood or saliva during the try-in procedure, the contaminated bonding surface of the restoration must be cleaned in the following way:

- After try-in, thoroughly rinse the restoration with water spray and dry it with oil-free air.
- Completely coat the bonding surface of the restoration with Ivoclean using a microbrush or brush.

– Allow Ivoclean to react for 20 seconds. Thoroughly rinse the restoration with water spray and dry it with oil-free air.

- Use Monobond N on restorations made of lithium disilicate glass-ceramics or zirconium oxide ceramics (e.g. IPS e.max Press/CAD IPS e.max ZirCAD). Apply Monobond N to the cleaned surfaces using a brush or microbrush. Allow Monobond N to react for 60 seconds and subsequently disperse it with a strong stream of air.

3.2 Restorations that have not been pre-treated by the dental lab should be rinsed with water spray and dried after the try-in procedure. Thereafter, the restoration is conditioned as follows:

#### 3.2.1.1 Glass-ceramic restorations (e.g. IPS Empress®)

- Etch the restoration 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 it with oil-free air.

#### 3.2.1.2 Lithium disilicate glass-ceramic restorations (e.g. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Etch the restoration 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 it with oil-free air.

#### 3.2.1.3 Zirconium oxide (e.g. IPS e.max ZirCAD) and aluminium oxide ceramic restorations

- Sandblast the inner restoration surfaces (sandblasting parameters 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 the restoration with water spray and dry it with oil-free air.
- **IMPORTANT!** In order to create a strong bond, do not clean the zirconium oxide surfaces with phosphoric acid.

#### 3.2.1.4 Metal or metal-supported restorations

- Sandblast the inner restoration surfaces (sandblasting parameters according to the instructions of the manufacturer of the restorative material) until a uniformly mat surface is achieved.
- If necessary, clean the restoration in an ultrasonic unit for about 1 minute.
- Thoroughly rinse the restoration with water spray and dry it with oil-free air.
- **IMPORTANT!** In order to create a strong bond, do not clean the metal surfaces with phosphoric acid.

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

- Sandblast the inner restoration surfaces (sandblasting parameters 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 the restoration with water spray and dry it with oil-free air.

3.2.2 Next, apply Monobond N with a brush or microbrush to the pre-treated surfaces. Allow the material to react for 60 seconds. Disperse it with a strong stream of air.

## 4. Mixing of Multilink N Primer A and Multilink N Primer B

The two primer liquids Multilink N Primer A and B are mixed in a 1:1 ratio (e.g. 1 drop Primer A and 1 drop Primer B). The mixed Primer A/B is solely self-curing and does not need to be protected against light. However, it must be applied within 10 minutes.

## 5. Application of the mixed Multilink N Primer A/B to the enamel and the dentin

Apply the mixed Multilink N Primer A/B onto the entire bonding surface using a microbrush, starting with the enamel surface, and scrub it in for 30 s.

Disperse excess with blown air until the mobile liquid film is no longer visible.

As the Primer is solely self-curing, no light-curing is necessary!

**Note:** Previous conditioning of enamel with phosphoric acid is required for Maryland bridges.

## 6. Application of Multilink N to the restoration

For each application, place a new automix tip on the syringe. Dispense Multilink N from the automix syringe and apply the desired amount onto the restoration.

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

**Note:** Multilink N should be used quickly after it has been dispensed and the restoration should be placed rapidly! Multilink N is applied directly to the inner surface of the restoration. The application of Multilink N directly to the preparation or the cavity, which has been pre-treated with Multilink N Primer, is not indicated as this would lead to considerable acceleration of the curing process and thus may compromise the fit of the restoration.

## 7. Placement of the restoration and removal of excess cement a) solely self-curing

Seat the restoration in place and secure it. Remove excess material immediately with a microbrush/brush/foam pellet/dental floss or scaler. Remove excess rapidly in difficult-to-reach areas (proximal areas, gingival margins, pontics). Due to the reaction between Multilink N and Multilink N Primer A/B, a high bond strength and a high degree of cure is achieved within a few minutes of seating the restoration.

## b) self-curing with additional light-curing (quarter technique, indicated for cases with up to 2 bridge abutments = 3 to 4-unit bridges)

Light-curing of all excess cement and subsequent removal: Seat the restoration in place and secure it. Light-cure excess cement in quarter segments (mesio-oral, disto-oral, mesio-buccal, disto-buccal) using a polymerization light at a distance of max. 10 mm. In the process, the following parameters must be observed:

Light intensity	Exposure time per quarter segment	
approx. 650 mW/cm <sup>2</sup>	3 s	e.g. Bluephase in LOW POWER mode
approx. 1,000 mW/cm <sup>2</sup>	1-2 s	e.g. Bluephase Style or Bluephase in HIGH POWER mode

Thereafter, excess cement is easy to remove with a scaler. Excess must be removed rapidly in difficult-to-reach areas (proximal areas, gingival margins, pontics). Subsequently, light-cure all margins again for 20 s (approx. 1,000 mW/cm<sup>2</sup>, e.g. Bluephase in HIGH POWER mode or Bluephase Style).

## c) self-curing with additional light-curing (quarter technique, indicated for cases with up to 6 bridge abutments = circular bridges)

Light-curing of all excess cement and subsequent removal: Seat the restoration in place and secure it. Successively light-cure excess cement on all the abutments in quarter segments (mesio-oral, disto-oral, mesio-buccal,

disto-buccal) using a polymerization light at a distance of max. 10 mm. In the process, the following parameters must be observed:

Light intensity	Exposure time per quarter segment	
approx. 650 mW/cm <sup>2</sup>	1 s	e.g. Bluephase in LOW POWER mode

Thereafter, excess cement is easy to remove with a scaler. Excess must be removed rapidly in difficult-to-reach areas (proximal areas, gingival margins, pontics). Subsequently, light-cure all the margins again for 20 s (approx. 1,000 mW/cm<sup>2</sup>, e.g. Bluephase in HIGH POWER mode or Bluephase Style).

## Note

Like all composites, Multilink N is subject to oxygen inhibition: In other words, the surface layer (approx. 100 µm) does not polymerize during the curing process, 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.

## 8. Finishing of the restoration

- Finish the cement joints with preparation diamonds if necessary.
- Polish restoration margins/cement joints with suitable polishers (e.g. Astropol®) as well as finishing and polishing strips.
- Check occlusion and function and make adjustments if necessary.

## Special instructions for the cementation of endodontic posts

1. For the cementation of endodontic posts, carefully clean the root canal to remove any residue of root canal fillers. (Residue of eugenol-based sealers may inhibit the polymerization of the luting composite). Ideally, the mixed Multilink N Primer A/B should be applied to the root canal and the occlusal surface of the preparation for about 15 s each using the thin (violet) microbrushes. Remove excess cement from the root canal using paper points.
2. Coat the endodontic post, which has been prepared according to the instructions of the post manufacturer, with the mixed Multilink N cement. **IMPORTANT!** Do not apply Multilink N cement with the lute into the root canal that has been wetted with Primer A/B. Otherwise, premature curing might occur, which could possibly prevent the post from being properly positioned.
3. Place the endodontic post. Excess cement will be displaced.
4. Distribute excess cement across the occlusal preparation surface for total coverage. Then, light-cure Multilink N for 20 s.
5. Core buildup material (e.g. MultiCore®) can then be directly applied onto Multilink N to serve as a bonding agent and cured according to the instructions of the manufacturer (light-curing).

## Warning

Unpolymerized Multilink N pastes and the Multilink N Primer liquids may cause slight irritation. Avoid contact with the skin, mucous membrane and eyes. If the material comes into contact with the eyes, immediately rinse with plenty of water and seek medical advice. If the material comes into contact with the skin, rinse with copious amounts of water. Commercial medical gloves do not provide protection against the sensitizing effect of methacrylates.

**Storage**

- Multilink N and Multilink N Primer must not be used after the expiry date.
- Storage temperature 2-8 °C / 36-46 °F.
- Multilink N Primer bottles must be tightly closed with the correct cap after use.
- In order to ensure a tight seal of Multilink N syringes, the mixing tip is left on the syringe after use.
- Expiry date: See information on bottles, syringes and packaging.

**Keep material out of children's reach.****For use in dentistry only.**

**Date information prepared:** 2013-02-01/Rev. 0

The material has been developed solely for use in dentistry. Processing should be carried out strictly according to the Instructions for Use. Liability cannot be accepted for damages resulting from failure to observe the Instructions or the stipulated area of application. The user is responsible for testing the products for their suitability and use for any purpose not explicitly stated in the Instructions.

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

**Description**

Multilink® N est un composite de collage auto-polymérisant avec option photopolymérisation, associé à un adhésif automordançant indiqué pour le collage des restaurations indirectes métalliques, céramo-métalliques, céramiques sans armature et composites. Multilink N est utilisé conjointement avec le Multilink N Primer A/B automordançant et autopolymérisant. Les charges spéciales intégrées à la composition de Multilink N apportent au matériau une radio-opacité très élevée. Monobond N est recommandé comme agent de couplage pour améliorer l'adhésion sur les alliages précieux et non-précieux, et sur les matériaux tout-céramique réalisés en zircone, en oxyde d'aluminium et en céramique en silicates.

**Teintes**

Multilink N est disponible en deux teintes :

- transparent
- jaune

**Temps de travail**

Les temps de travail et de prise dépendent de la température ambiante. Une fois que Multilink N a été extrudé de la seringue automélangeante, les temps suivants s'appliquent :

	A température ambiante 23 °C	En bouche (associé à Multilink N Primer) environ 37 °C
Temps de travail	environ 3 min	environ 2 min
Temps de prise (hors temps de travail)	environ 8 min	environ 5 min

**Dosage**

Multilink N est toujours extrudé de la seringue automélangeante dans des proportions optimales. L'adhésif Multilink N Primer est obtenu par le mélange du Multilink N Primer A et du Multilink N Primer B dans un rapport de 1:1 (exemple : 1 goutte de Primer A pour 1 goutte de Primer B).

**Composition***Multilink N*

La matrice monomère se compose de diméthacrylate et de HEMA. La charge minérale se compose de verre de baryum, de trifluorure d'yttrium et d'oxyde mixte sphéroïdal. La taille des particules est comprise entre 0.25 et 3.0 µm. La taille moyenne des particules est de 0.9 µm. Le taux de charge minérale en volume est env. de 40 %.

*Multilink N Primer A et B*

Multilink N Primer A contient des initiateurs en solution aqueuse. Multilink N Primer B contient de l'HEMA, des monomères d'acide phosphonique et des monomères de méthacrylate.

**Indication**

Multilink N et son adhésif, le Multilink N Primer, sont utilisés là où une adhésion forte est souhaitée, pour le collage définitif de restaurations indirectes :

- inlays, onlays, couronnes, bridges collés, bridges et tenons endodontiques faits en :
  - métal et céramo-métal
  - céramique sans alliage, en particulier les céramiques opaques à base d'oxyde de zirconium
  - composite et composite renforcé aux fibres de verre

### Contre-indication

L'utilisation de Multilink N et de son adhésif, le Multilink N Primer, n'est pas indiquée :

- s'il n'est pas possible d'isoler le champ opératoire ou de respecter le mode d'emploi
- en cas d'allergie connue à l'un des composants du Multilink N ou du Multilink N Primer A/B

### Effets secondaires

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

### Interactions

Les substances phénoliques (ex. eugénol) inhibent la polymérisation. L'emploi de matériaux contenant de telles substances, comme les bains de bouche ou les ciments provisoires, est donc à éviter.

L'abrasif basique diminue l'effet de Multilink N Primer.

Le peroxyde d'hydrogène et autres désinfectants ayant un effet d'oxydation peuvent inhiber le système initiateur et compromettre le processus de polymérisation.

La seringue automélangante ne doit donc pas être désinfectée avec des agents oxydants. Il est possible de la désinfecter par exemple en l'essuyant avec un tampon d'alcool médical.

### Application

#### 1. Élimination du ciment provisoire et nettoyage de la cavité

Éliminer les éventuels restes du ciment de scellement provisoire de la cavité ou de la préparation avec une brosse à polir et une pâte de nettoyage sans gras et sans fluor (ex. Proxyl sans fluor). Rincer au spray d'eau. Puis, sécher avec de l'air sec et exempt d'huile. Éviter de sécher de manière excessive.

**Remarque :** Le nettoyage à l'alcool peut provoquer une déshydratation de la dentine.

#### 2. Essai de la restauration et séchage

Ensuite, la teinte, l'adaptation et l'occlusion de la restauration peuvent être contrôlées. Des précautions doivent être prises lors du contrôle de l'occlusion avec des pièces en céramique fragiles et cassantes, car tant que la pièce prothétique n'est pas collée, il y a des risques de fracture. Si nécessaire, effectuer les corrections à l'aide d'instruments diamantés à grains fins, à vitesse de rotation moyenne et sous une pression légère, en utilisant de grandes quantités d'eau. Polir les surfaces meulées. Le collage avec un composite nécessite un champ opératoire correctement isolé. Ceci se fait de préférence à l'aide d'une digue, comme l'OptraDam, ou alternativement avec des rouleaux de coton et une aspiration de la salive.

Si le tissu dentaire est contaminé avec de la salive ou du sang pendant l'essayage, il doit être à nouveau nettoyé comme indiqué au point 1.

#### 3. Prétraitement de la restauration

3.1 Si la restauration, une fois pré-traitée au laboratoire, est **contaminée** par le sang ou la salive pendant l'essayage, la surface de collage contaminée doit être nettoyée comme suit :

- Après essaiage, rincer soigneusement la restauration au spray d'eau et sécher à l'air exempt d'huile.
  - Recouvrir toute la surface de collage avec Ivoclean à l'aide d'une microbrush ou d'un pinceau.
  - Laisser agir Ivoclean pendant 20 secondes. Rincer soigneusement la restauration au spray d'eau et sécher à l'air exempt d'huile.
  - Utiliser Monobond N sur les restaurations en vitrocéramique au disilicate de lithium ou en zircon (ex. IPS e.max Press/CAD IPS e.max ZirCAD). Appliquer Monobond N à l'aide d'un pinceau ou d'une microbrush sur les surfaces nettoyées. Laisser agir Monobond N pendant 60 secondes et disperser avec un soufflé d'air fort.
- 3.2 Les restaurations qui n'ont pas été pré-traitées au laboratoire doivent être rincées au spray d'eau et séchées après l'essayage. Puis la restauration est conditionnée comme suit :
- 3.2.1 Restaurations vitrocéramiques (ex. IPS Empress®)
- 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.
- 3.2.1.2 Restaurations vitrocéramiques disilicate de lithium (ex. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)
- Mordancer avec un acide fluorhydrique à 5% (ex. IPS Ceramic Etching Gel) pendant 20 secondes, ou selon les instructions du mode d'emploi du matériau de restauration.
  - Rincer soigneusement avec un spray d'eau et sécher avec de l'air exempt d'huile.
- 3.2.1.3 Oxyde de zirconium (ex. IPS e.max ZirCAD) ou céramiques oxydes d'alumine
- Sabler la surface interne de la restauration (en respectant les recommandations du fabricant du matériau de restauration)
  - 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
  - **IMPORTANT !** Afin de créer une adhésion forte, ne pas nettoyer les surfaces d'oxyde de céramique avec un acide phosphorique.
- 3.2.1.4 Métal ou restaurations sur métal
- Sabler la surface interne de la restauration (paramètres de sablage conformes aux instructions du mode d'emploi du matériau de restauration) jusqu'à obtenir une surface régulière, mate ou non brillante.
  - 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
  - **IMPORTANT !** Afin d'obtenir une liaison solide, ne pas nettoyer les surfaces métalliques avec de l'acide phosphorique
- 3.2.1.5 Restaurations en composite ou composite renforcé
- Sabler l'intrados 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
- 3.2.2 Appliquer Monobond N à l'aide d'un pinceau ou d'une microbrush sur les surfaces pré-traitées. Laisser agir le matériau sans y toucher pendant 60 secondes. Disperser avec un soufflé d'air fort.

#### 4. Mélange de MultiLink N Primer A et MultiLink N Primer B

Mélanger les deux liquides MultiLink N Primer A et B dans un rapport de 1:1 (ex. 1 goutte de Primer A pour 1 goutte de Primer B). Le mélange Primer A/B est uniquement autopolymérisant et ne nécessite donc pas d'être gardé à l'abri de la lumière. Il faut néanmoins l'appliquer dans les dix minutes.

#### 5. Application du mélange MultiLink N Primer A/B sur l'émail et sur la dentine

Appliquer le mélange MultiLink N Primer A/B sur toutes les surfaces de collage à l'aide d'une micro-brosse – en commençant par brosser l'émail très légèrement pendant de 30 secondes. Eliminer l'excès de MultiLink N Primer à l'aide d'un fort soufflé d'air jusqu'à ce que le film de liquide ne soit plus visible. Comme le primer est entièrement autopolymérisant, une photopolymérisation n'est pas nécessaire.

**Remarque :** Le conditionnement préalable de l'émail à l'acide phosphorique est nécessaire pour les bridges Maryland.

#### 6. Application de MultiLink N sur la restauration

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

#### Recommandation

MultiLink N doit être utilisé rapidement après avoir été sorti de la seringue automélangante et la restauration doit être rapidement mise en place. Appliquer MultiLink N directement dans l'intrados de la restauration. L'application directe de MultiLink N sur le moignon ou dans la cavité, conditionnée(e) avec l'adhésif MultiLink N Primer, est contre-indiquée car cela entraîne une accélération considérable du temps de prise, mettant en danger la précision d'adaptation de la pièce prothétique.

#### 7. Mise en place de la restauration et élimination des excès de colle

##### a) autopolymérisation seule

Insérer la restauration et la maintenir en pression. Eliminer immédiatement les excès à l'aide d'une micro-brosse, d'une brosse, d'un pellet en mousse de nylon ou d'un scaler. Il faut faire particulièrement attention au retrait immédiat des excès, en particulier dans les zones difficiles d'accès (limites proximales et gingivales, inters de bridges). Grâce à la réaction entre MultiLink N et MultiLink N Primer A/B, la forte adhésion et un taux de polymérisation élevé sont atteints quelques minutes à peine après la mise en place de la restauration.

##### b) autopolymérisation avec photopolymérisation additionnelle (technique de quart, indiquée dans les cas comportant jusqu'à 2 piliers de bridge = 3 à 4 unités de bridge)

Photopolymérisation puis élimination des excès : Insérer la restauration et la maintenir en pression. Photopolymériser les excès à l'aide d'une lampe à photopolymériser (mesio-oral, disto-oral, mesio-buccal, disto-buccal) à une distance d'env. 0-10 mm. Ensuite, ils peuvent être facilement éliminés à l'aide d'un instrument tranchant. Il faut faire particulièrement attention au retrait immédiat des excès, en particulier dans les zones difficiles d'accès (limites proximales et gingivales).

Intensité lumineuse	Temps d'insolation par quadrant	
environ 650 mW/cm <sup>2</sup>	3 s	ex. Bluephase en mode LOW
environ 1,000 mW/cm <sup>2</sup>	1-2 s	ex. Bluephase Style ou Bluephase en mode HIGH

Ensuite, photopolymériser encore une fois tous les joints pendant 20 secondes (avec p. ex. bluephase, mode HIP, env. 1000 mW/cm<sup>2</sup>).

#### c) autopolymérisation avec photopolymérisation additionnelle (technique de quart, indiquée dans les cas comportant jusqu'à 6 piliers de bridge = bridge circulaire)

Photopolymérisation puis élimination des excès :

Insérer la restauration et la maintenir en pression. Photopolymériser les excès sur tous les piliers à l'aide d'une lampe à photopolymériser (p. ex. bluephase, mode LOW, env. 650 mW/cm<sup>2</sup>) pendant 1 seconde par quart de surface (mesio-oral, disto-oral, mesio-buccal, disto-buccal) à une distance d'env. 0-10 mm. Ensuite, ils peuvent être facilement éliminés à l'aide d'un scaler. Il faut faire particulièrement attention au retrait immédiat des excès, en particulier dans les zones difficiles d'accès (limites proximales et gingivales, inters de bridges).

Intensité lumineuse	Temps d'insolation par quadrant	
environ 650 mW/cm <sup>2</sup>	1 s	ex. Bluephase en mode LOW

Ensuite, photopolymériser encore une fois tous les joints pendant 20 secondes (avec p. ex. bluephase, mode HIP, env. 1000 mW/cm<sup>2</sup>, ou Bluephase Style).

#### Recommandation

Comme tous les composites, MultiLink N est soumis à un phénomène d'inhibition par l'oxygène. Cela signifie que la couche superficielle (environ 100 µm), se trouvant en contact avec l'oxygène de l'air durant la polymérisation, ne durcit pas. Afin d'éviter cet effet, il est conseillé de couvrir les bords de la restauration avec un gel de glycérine (ex. Liquid Strip) immédiatement après l'élimination des excès de colle, puis de rincer après durcissement complet.

#### 8. Finition de la restauration

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

#### Recommandations spécifiques au collage de tenons endodontiques

1. Pour le collage de tenons endodontiques, bien nettoyer le canal radiaire afin d'éliminer tout résidu. (Si une solution à base d'eugénol a été utilisée, les restes de cette solution peuvent empêcher la polymérisation du composite de collage). Recouvrir de MultiLink N Primer A/B le canal radiaire et la surface occlusale du moignon à l'aide de micro-brosses fines (violettes), et laisser agir pendant env. 15 secondes. Eliminer les excès de matériau du canal à l'aide de cônes en papier.
2. Le tenon, conditionné selon les instructions du fabricant, est recouvert de MultiLink N mélangé.  
**IMPORTANT !** Ne pas utiliser de lentulo pour faire pénétrer MultiLink N dans le canal enduit de MultiLink N Primer A/B. Cela risque de déclencher

prématurément la polymérisation, et empêcher le tenon d'être placé dans la position désirée.

- Le tenon est maintenu en place par une légère pression, produisant ainsi les excès de colle.
- Répartir les excès de Multilink N sur la surface occlusale du moignon pour un recouvrement total. Puis, photopolymériser Multilink N pendant 20 secondes, en maintenant le tenon en position avec la lampe à photopolymériser.
- Le matériau de reconstitution de faux-moignon (p. ex. MultiCore) peut être appliqué directement sur Multilink N, servant ainsi de matériau d'assemblage, et polymérisé selon les recommandations du fabricant (photopolymérisation).

#### Attention

Les pâtes Multilink N non durcies, ainsi que les liquides de Multilink N Primer sont légèrement irritants. Éviter donc le 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 immédiatement avec de l'eau et du savon. Les gants médicaux en vente dans le commerce ne protègent pas contre une sensibilité aux méthacrylates.

#### Conditions de stockage

- Ne pas utiliser Multilink N et Multilink N Primer au delà de la date de péremption.
- Conservation entre 2-8 °C / 36-46 °F.
- Après usage, refermer les flacons Multilink N Primer avec le bouchon correspondant.
- Afin de garantir la bonne fermeture de la seringue automélangeante Multilink N, laisser la canule utilisée en place après utilisation.
- Délai de conservation : se référer aux indications présentes sur les flacons, les seringues et les emballages.

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

Réservé à l'usage exclusif du Chirurgien-Dentiste.

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

2013-02-01/Rev. 0

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

#### Les fiches de données de sécurité sont disponibles en ligne sous

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

#### Descripción

Multilink® N es un cemento compuesto autopolimerizable con opción de fotopolimerización, adecuado para cementación adhesiva de las restauraciones indirectas realizadas en metal, cerámicas sin metal, cerámicas con metal y composites. Multilink N se aplica junto con Multilink N Primer autograbante y autopolimerizable. La composición especial del relleno le otorga a Multilink N una altísima radiopacidad.

Monobond N está recomendado como agente de unión para lograr una mayor adhesión con aleaciones nobles y no nobles, así como para cerámicas sin metal realizadas de óxido de circonio, óxido de aluminio y cerámicas de silicatos.

#### Colores

Multilink N está disponible en dos colores:

- transparente
- amarillo

#### Tiempo de trabajo

Los tiempos de trabajo y fraguado dependen de la temperatura ambiente. Una vez que Multilink N se ha dispensado de la jeringa de automezcla, son aplicables los siguiente tiempos:

	A temperatura ambiente 23 °C	Intraoral (en combinación con Multilink N Primer) aprox. 37 °C
Tiempo de trabajo	aprox. 3 min	aprox. 2 min
Tiempo de polimerización (Tiempo de trabajo incluido)	aprox. 8 min	aprox. 5 min

#### Proporción de mezcla

Multilink N siempre se dispensa con una proporción óptima desde la jeringa automezcla. Multilink N Primer A y Multilink N Primer B se mezclan en una proporción 1/1 (p. ej., 1 gota de Primer A + 1 gota de Primer B).

#### Composición

##### Multilink N

La matriz de monómero está compuesta por dimetacrilato y HEMA. Los rellenos inorgánicos son vidrio de bario, trifluoruro de iterbio y óxidos mixtos esféricos.

El tamaño de la partícula es de 0,25-3,0 µm. El tamaño medio de partícula mide 0,9 µm. El volumen total de rellenos inorgánicos es de aproximadamente el 40%.

##### Multilink N Primer A y B

Multilink N Primer A contiene una solución acuosa de iniciadores. Multilink N Primer B contiene HEMA, ácido fosfónico y monómeros de metacrilato.

#### Indicaciones

Multilink N y Multilink N Primer se utilizan para la cementación permanente de restauraciones indirectas, donde se necesita una unión fuerte:

- Inlays, onlays, coronas, puentes y postes endodónticos hechos de:
  - metal y cerámica sobre metal
  - cerámica total, especialmente cerámicas de óxido de circonio opacas
  - composites y composites reforzados con fibra

### Contraindicaciones

La aplicación de Multilink N y Multilink N Primer está contraindicada:

- si no se puede aislar el campo de trabajo o no se puede aplicar la técnica de trabajo indicada;
- si el paciente presenta alergia confirmada a cualquiera de los componentes de Multilink N o Multilink N Primer A/B.

### Efectos secundarios

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

### Interacciones

Las sustancias fenólicas (como eugenol, aceite de gualteria) inhiben la polimerización. Por consiguiente, se debe evitar la aplicación de productos que contengan dichos componentes, como enjuagues bucales y cementos temporales.

Los medios alcalinos en chorro alteran el efecto de Multilink N Primer.

El peróxido de hidrógeno y otros desinfectantes con efecto oxidante pueden interactuar con el sistema de iniciadores, lo que a su vez, puede perjudicar el proceso de polimerización.

Por ello, la jeringa de automezcla no debe desinfectarse con agentes oxidantes. La jeringa puede ser desinfectada, por ejemplo con alcohol médico.

### Aplicación

#### 1. Eliminación de la restauración provisional y limpieza de la cavidad

Eliminar posibles residuos del cemento provisional de la cavidad o preparación con un pincel de pulido y pasta de limpieza no grasosa y sin fluoruro (como Proxyl sin fluoruro). Lavar con agua pulverizada.

Seguidamente, secar con aire exento de agua y grasa. Evitar el ressecamiento.

**Nota** La limpieza con alcohol puede producir la deshidratación de la dentina.

#### 2. Prueba de la restauración y secado

A continuación, puede comprobar el color, el ajuste y la oclusión de la restauración, teniendo cuidado a la hora de ajustar la oclusión con los frágiles y quebradizos trabajos de cerámica antes de la cementación definitiva, ya que existe el riesgo de fractura. Si fuera necesario, se realizan ajustes con diamantes finos, a velocidad media y con una ligera presión, utilizando gran cantidad de agua. Pulir las superficies retocadas. Si se aplica la técnica de cementación adhesiva con composites, se debe aislar de forma segura el área de trabajo, preferiblemente con dique de goma, como OptraDam o, alternativamente, con rollos de algodón y eyectador de saliva. Si el tejido dental duro se contamina con sangre o saliva durante el proceso de prueba, debe limpiarse de nuevo como se indica en el punto 1.

#### 3. Tratamiento previo de la restauración

- 3.1 Si una restauración previamente tratada en el laboratorio dental entra en contacto con sangre o saliva durante el procedimiento de prueba, la superficie de unión contaminada de la restauración debe limpiarse del siguiente modo:
- tras la prueba, lavar cuidadosamente la restauración con agua

pulverizada y secar con aire libre de aceite.

- recubrir por completo la superficie de unión de la restauración con Ivoclean con un micropincel o un pincel.
  - dejar reaccionar Ivoclean durante 20 segundos. Lavar minuciosamente la restauración con agua pulverizada y secar con aire libre de grasa.
  - usar Monobond N en restauraciones hechas de cerámica de vidrio de disilicato de litio o cerámica de óxido de circonio (p. ej., IPS e.max Press/CAD IPS e.max ZirCAD). Aplicar Monobond N a las superficies limpias con la ayuda de un micropincel o un pincel. Dejar reaccionar Monobond N durante 60 segundos y a continuación dispersarlo con un chorro potente de aire.
- 3.2 Las restauraciones que no han sido tratadas previamente por el laboratorio dental deben lavarse con agua pulverizada y secarse después del procedimiento de prueba. A continuación, la restauración de acondiciona del siguiente modo:
- 3.2.1 Restauraciones de cerámica vítrea (p. ej., IPS Empress®)
- Grabar con ácido fluorhídrico al 5% (p. ej. gel de cerámica IPS®) durante 60 segundos o según instrucciones de uso del fabricante del material de restauración.
  - Lavar minuciosamente la restauración con agua pulverizada y secar con aire sin aceites.
- 3.2.2 Restauraciones de cerámica vítrea de disilicato de litio (p. ej., IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)
- Grabar con ácido fluorhídrico al 5% (p. ej. gel de grabado IPS CeramiCAD) durante 20 segundos o según instrucciones de uso del fabricante del material de restauración.
  - Lavar minuciosamente la restauración con agua pulverizada y secar con aire sin aceites.
- 3.2.1.3 Restauraciones de cerámicas de óxido de circonio (p. ej., IPS e.max ZirCAD) y óxido de aluminio
- Arenar las superficies internas de la restauración (parámetros de arenado según instrucciones del fabricante del material de restauración).
  - Si fuera necesario, limpiar la restauración con ultrasonidos durante aproximadamente 1 minuto.
  - Lavar minuciosamente la restauración con agua pulverizada y secar con aire sin aceites
  - **IMPORTANTE:** con el fin de crear una unión fuerte, no limpiar las superficies de óxido de circonio con ácido fosfórico.
- 3.2.1.4 Restauraciones de metal o metalosoportadas
- Arenar las superficies internas de la restauración (parámetros de arenado según instrucciones del fabricante del material de restauración) hasta que se forme una superficie mate uniforme.
  - Si fuera necesario, limpiar la restauración con ultrasonidos durante aproximadamente 1 minuto.
  - Lavar minuciosamente la restauración con agua pulverizada y secar con aire sin aceites
  - **IMPORTANTE:** con el fin de crear una unión fuerte, no limpiar las superficies metálicas con ácido fosfórico.
- 3.2.1.5 Restauraciones de composite o composite reforzado con fibra
- Arenar las superficies internas de la restauración (parámetros de arenado según instrucciones del fabricante del material de restauración).
  - Si fuera necesario, limpiar la restauración con ultrasonidos durante



aproximadamente 1 minuto.

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

3.2.2. A continuación, aplicar Monobond N sobre las superficies pretratadas, con pincel o micropincel. Dejar actuar el material durante 60 segundos. Dispersar el material con un fuerte chorro de aire.

#### 4. Mezcla de Multilink N Primer A y Multilink N Primer B

Se mezclan los dos líquidos Multilink N Primer A y B en una proporción de 1/1 (p. ej. 1 gota de Primer A y 1 gota de Primer B). El Primer A/B mezclado es exclusivamente autopolimizable y no necesita protegerse de la luz, pero sí se debe aplicar en un tiempo límite de 10 minutos.

#### 5. Aplicación de Multilink N Primer A/B mezclado a esmalte y dentina

Aplicar Multilink N Primer A/B mezclado sobre toda la superficie de la preparación (esmalte y dentina preparada) utilizando un micropincel, comenzando por el esmalte y rotándolo con una ligera presión durante 30 segundos. Dispersar el exceso con un fuerte chorro de aire hasta que no se vea líquido en movimiento.

Debido a que el Primer es exclusivamente autopolimizable, no es necesaria la fotopolimerización.

**Nota:** es necesario acondicionar el esmalte previamente con ácido fosfórico en los puentes Maryland.

#### 6. Aplicación de Multilink N a la restauración

Se coloca una nueva punta de automezcla sobre la jeringa para cada aplicación. Multilink N se dispensa desde la jeringa automezcladora y se aplica la cantidad deseada directamente sobre la restauración.

Gracias a que el material de cementación polimerizará en la punta de mezcla utilizada parcialmente, esta servirá de tapón para el contenido de la jeringa hasta que se vuelva a necesitar de nuevo (reemplace con una nueva punta justo antes de la siguiente aplicación).

**Nota:** Multilink N se debe utilizar rápidamente una vez haya sido dispensado de la jeringa de automezcla e insertar la restauración. Multilink N se aplica directamente en la superficie interna de la restauración. No está indicada la aplicación directa sobre la preparación o cavidad, que haya sido tratada previamente con Multilink N Primer, ya que se produciría una considerable aceleración del proceso de polimerización, lo que a su vez podría originar un ajuste incorrecto de la restauración.

#### 7. Colocación de la restauración y eliminación del exceso de cemento a) Exclusivamente autopolimizable

La restauración se asienta en su posición y se fija eliminando el sobrante de material inmediatamente con un micropincel/pincel/torunda de algodón/hilo dental o sonda, asegurándose de eliminar el sobrante de material a tiempo, especialmente en aquellas áreas que son difíciles de alcanzar (márgenes proximales o gingivales, pósticos). Debido a la reacción entre Multilink N y Multilink N Primer A/B, se obtiene una alta fuerza de unión y un alto grado de polimerización poco después de asentarse la restauración.

#### b) Autopolimerización con fotopolimerización adicional (técnica por cuadrante, indicada para los casos de hasta 2 pilares de puentes = puentes de 3 a 4 unidades).

Fotopolimerización del exceso de cemento y subsiguiente eliminación: la restauración se asienta en su posición y se fija/mantiene. Se fotopolimeriza el exceso de material con la lámpara de polimerización por cada cuarto de superficie (mesio-oral, disto-oral, mesio-bucal, disto-bucal) a una distancia máxima de 10 mm. En el proceso deben observarse los siguientes parámetros:

Intensidad lumínica	Tiempo de exposición por cuarto	
aprox. 650 mW/cm <sup>2</sup>	3 s	p. ej., Bluephase en modo LOW POWER
aprox. 1,000 mW/cm <sup>2</sup>	1-2 s	p. ej., Bluephase Style o Bluephase en modo HIGH POWER

Seguidamente, el cemento sobrante se puede eliminar fácilmente con una sonda. Debe eliminarse el sobrante de material a tiempo, especialmente en aquellas áreas que son difíciles de alcanzar (márgenes proximales o gingivales, pósticos). Seguidamente, se vuelven a fotopolimerizar de nuevo todos los márgenes durante 20 segundos (aprox. 1000 mW/cm<sup>2</sup>, p. ej., Bluephase en modo HIGH POWER o Bluephase Style).

**c) Autopolimerización con fotopolimerización adicional (técnica por cuadrante, indicada para los casos de puentes de hasta 6 piezas)**  
Fotopolimerización y posterior eliminación del exceso de material: Se asienta la restauración y se fija/mantiene. A continuación, se fotopolimeriza el exceso de material en todos los pilares con la lámpara de polimerización por cada cuarto de superficie (mesio-oral, disto-oral, mesio-bucal, disto-bucal) a una distancia máxima de 10 mm. En el proceso deben observarse los siguientes parámetros:

Intensidad lumínica	Tiempo de exposición por cuarto	
aprox. 650 mW/cm <sup>2</sup>	1 s	p. ej., Bluephase en modo LOW POWER

Seguidamente, el cemento sobrante se puede eliminar fácilmente con una sonda. Debe eliminarse el sobrante de material a tiempo, especialmente en aquellas áreas que son difíciles de alcanzar (márgenes proximales o gingivales, pósticos). Seguidamente, se vuelven a fotopolimerizar de nuevo todos los márgenes durante 20 segundos (aprox. 1000 mW/cm<sup>2</sup>, p. ej., Bluephase en modo HIGH POWER o Bluephase Style).

#### Nota:

Aunque que todos los composites, Multilink N está sujeto a la inhibición de oxígeno: Esto significa que la capa superficial (aproximadamente 100 µm) no polimeriza durante la polimerización, ya que entra en contacto con el oxígeno atmosférico. Por ello, una opción es cubrir los márgenes de la restauración con gel de glicerina/bloqueador de aire (p. ej., Liquid Strip) después de la eliminación del sobrante y se enjuaga completamente después de completar la polimerización.

#### 8. Acabado de la restauración

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

#### Instrucciones especiales para la cementación de postes endodónticos

1. Para la cementación de postes endodónticos, se limpia minuciosamente el conducto radicular para eliminar cualquier residuo de rellenos del conducto radicular. (Los posibles restos de selladores con eugenol pueden inhibir la polimerización del composite de cementación). El conducto radicular y superficie oclusal de la preparación se recubren idealmente con Multilink N Primer A/B mezclado, utilizando los finos

micropinceles (violeta) e dejándolo actuar durante 15 segundos. El sobrante de material del conducto radicular se elimina utilizando puntas de papel.

- Se recubre el poste endodóntico, que se ha preparado según las instrucciones de uso del fabricante del poste con el cemento mezclado Multilink N.
- IMPORTANTE:** una vez tratado el conducto radicular con Multilink N Primer A/B, no introducir Multilink N en el conducto radicular, ya que puede tener lugar una polimerización prematura que posiblemente impida que el poste se coloque en la posición requerida.
- Se coloca el poste endodóntico, liberando el exceso de cemento.
- El exceso de cemento se puede distribuir alrededor de la superficie de preparación oclusal, cubriéndola por completo. Seguidamente Multilink N se polimeriza durante 20 segundos.
- Así, el material de muñones (p. ej., MultiCore®) se puede aplicar directamente sobre Multilink N, que actúa de agente adhesivo, y se polimeriza según las instrucciones del fabricante (fotopolimerización).

#### Advertencia

Multilink N y los líquidos Multilink N Primer sin polimerizar pueden causar ligeras irritaciones. Evitar el contacto con la piel, membranas mucosas y ojos. Si el material entra en contacto con los ojos, lavar inmediatamente con abundante agua y consultar con un facultativo. Si el material entra en contacto con la piel, lavar con abundante cantidad de agua. Los guantes médicos convencionales no sirven como protección contra el efecto de sensibilización de los metacrilatos.

#### Conservación

- No usar Multilink N y Multilink N Primer después de la fecha de caducidad.
- Temperatura de conservación 2-8 °C / 36-46 °F.
- Los frascos de Multilink N Primer deben cerrarse bien después de cada uso.
- Para asegurar un sellado correcto de la jeringa Multilink N, dejar puesta la punta de mezcla en la jeringa.
- Fecha de caducidad: ver información sobre frascos, jeringas y envases.

**Manténgase fuera del alcance de los niños.**

**Sólo para uso odontológico.**

**Fecha preparación información:** 2013-02-01/Rev. 0

#### Fabricante

Ivoclar Vivadent AG, FL-9494 Schaan/Liechtenstein

Estos productos han sido desarrollados para su aplicación en el campo dental y deben aplicarse de acuerdo con las instrucciones de uso. El fabricante no se responsabiliza de los daños que pueden producirse por una utilización inadecuada de los mismos. Es más, el usuario está obligado a cerciorarse de las indicaciones de los mismos, siempre que los fines para los que los quiera utilizar no consten en las instrucciones de uso.

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

## Português

#### Descrição

Multilink® N é um composto de cimentação autopolimerizável, com opção fotopolimerizável, para a cimentação adesiva de restaurações indiretas, feitas de metal, metalo-cerâmica, cerâmica pura e composto. Multilink N é aplicado junto com o primer autopolimerizável de ataque ácido Multilink N Primer. A composição especial do "filler" promove uma alta opacidade para o Multilink N.

Monobond N é recomendado como um agente de união para promover forte ligação com ligas preciosas e não-preciosas, como também para cerâmicas puras, feitas de óxido de zircônio e óxido de alumínio, e para cerâmicas de silicatos.

#### Cores

Multilink N está disponível em duas cores:

- transparente
- amarelo

#### Tempo de trabalho

Os tempos de trabalho e de presa dependem da temperatura ambiente. Uma vez que Multilink N tenha sido dispensado da seringa automix, os seguintes tempos podem ser aplicados:

	Temperatura ambiente 23 °C	Intra-oralmente (em combinação com Multilink Primer) aprox. 37 °C
Tempo de trabalho	aprox. 3 min.	aprox. 2 min.
Tempo de cura (incluindo tempo de trabalho)	aprox. 8 min.	aprox. 5 min.

#### Proporção de mistura

Multilink N sempre é dispensado da seringa automix na proporção correta. Multilink N Primer A e Multilink N Primer B são misturados na proporção 1:1 (p.ex., 1 gota do Primer A + 1 gota do Primer B).

#### Composição

##### Multilink N

A matriz de monômero está composta de dimetacrilato e HEMA. As partículas inorgânicas incluem vidro de bário, trifluoreto de itérbio e óxidos mistos esferoidais.

O tamanho de partícula é de 0,25–3,0 µm. O tamanho médio da partícula é de 0,9 µm. O volume total de partículas inorgânicas é de, aproximadamente, 40%.

##### Multilink N Primer A e B

Multilink N Primer A é uma solução aquosa de iniciadores. Multilink N Primer B contém HEMA, ácido fosfônico e monômeros de metacrilatos.

#### Indicação

Multilink N e Multilink N Primer são usados para a cimentação permanente de restaurações indiretas onde uma ligação forte é desejada:

- Inlays, onlays, coroas, pontes e postes intra-radulares feitos de:

- metal e metalo-cerâmica.
- cerâmica pura, em particular cerâmicas opacas de óxido de zircônio.
- compostos e compostos reforçados com fibras.

#### Contra-indicação

O uso de Multilink N e de Multilink N Primer está contra-indicado:

- se um campo de trabalho seco não puder ser estabelecido ou se a estipulada técnica de trabalho não puder ser aplicada;
- se o paciente for alérgico a qualquer um dos ingredientes do Multilink N ou do Multilink N Primer A/B.

#### Efeitos colaterais

Até agora, não são conhecidos efeitos colaterais sistêmicos. Em casos individuais, foram notadas reações alérgicas para alguns componentes.

#### Interações

As substâncias de fenólicas (p.ex., eugenol, óleo de gualtéria) inibem a polimerização. Por conseguinte, a aplicação de produtos, que contêm estes componentes, p.ex., as soluções para bochechos e os cimentos provisórios, deve ser evitada.

Jateamentos alcalinos podem prejudicar o efeito do Multilink N Primer. Peróxido de hidrogênio e outros desinfetantes com efeito oxidante podem interagir com o sistema de iniciadores e, deste modo, podem prejudicar o processo de cura. Deste modo, a seringa de automix não deve ser desinfetada com agentes oxidantes. A seringa deve ser desinfetada, por ex., por esfregação com álcool médico.

#### Aplicação

##### 1. Remoção da restauração temporária e limpeza da cavidade

Remover qualquer resíduo do cimento temporário da cavidade ou do preparo com uma escova de polimento e uma pasta de limpeza livre de fluoreto (p.ex., Proxyl - livre de fluoreto). Lavar com spray de água. Em seguida, secar com ar, livre de água e óleo. Evitar o ressecamento.

**Nota** A limpeza com álcool pode conduzir à desidratação da dentina.

##### 2. Teste da restauração e secagem

A seguir, checar cor, ajuste e oclusão da restauração. Cuidado especial deve ser tomado ao conferir a oclusão de objetos cerâmicos frágeis e quebradiços, antes deles serem cimentados permanentemente, porque há risco de fratura. Se necessário, fazer ajustes com diamantes finos, à média velocidade e baixa pressão, usando quantias copiosas de água. Polir as superfícies ásperas. Se um protocolo de cimentação adesiva com compostos for usado, o isolamento seguro do campo operatório – de preferência com dique de borracha ou, de modo alternativo, com rolos de algodão e ejetor de saliva – será necessário.

Se o tecido dental duro for contaminado com sangue ou saliva, durante o procedimento, ele deve ser limpo novamente, como foi descrito no Item 1.

##### 3. Pré-tratamento da restauração

3.1 Se uma restauração, que foi pré-tratada no laboratório dental, entrar em contato com sangue ou saliva durante o procedimento "try-in" (prova), a contaminada superfície da restauração deve ser limpa do seguinte modo:

- Depois do "try-in" (prova), enxaguar completamente a restauração com spray de água e secar com ar, isento de óleo.
- Recobrir totalmente a superfície de união da restauração com Ivoclean, usando pincel ou escova.
- Deixar o Ivoclean reagir durante 20 segundos. Enxaguar totalmente a restauração com spray de água e secar com ar, isento de óleo.

– Usar Monobond N em restaurações feitas de cerâmicas vitreas de di-silicato de lítio ou cerâmicas de óxido de zircônio (p.ex., IPS e.max Press CAD/IPS e.max ZirCAD). Aplicar Monobond N nas superfícies limpas, usando uma escova ou microbrush. Deixar o Monobond N reagir durante 60 segundos e, em seguida, dispersar com um forte fluxo de ar.

3.2 As restaurações, que não foram pré-tratadas pelo laboratório dental, devem ser enxaguadas com spray de água e devem ser secas, depois do procedimento de prova ("try-in"). A seguir, a restauração deverá ser condicionada da seguinte maneira:

##### 3.2.1 Restaurações de cerâmica vítrea (p.ex., IPS Empress®)

- Cauterizar a restauração com ácido hidrofluorídrico a 5% (p.ex., "IPS® etching gel") durante 60 segundos ou de acordo com as instruções do fabricante do material restaurador.
- Enxaguar completamente a restauração com spray de água e secar com ar, isento de óleo.

##### 3.2.1.2 Restaurações de cerâmica vítrea de di-silicato de lítio (p.ex., IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Cauterizar a restauração com ácido hidrofluorídrico a 5% (p.ex., "IPS® etching gel") durante 20 segundos ou de acordo com as instruções do fabricante do material restaurador.
- Enxaguar completamente a restauração com spray de água e secar com ar, isento de óleo.

##### 3.2.1.3 Óxido de zircônio (p.ex., IPS e.max ZirCAD) e restaurações cerâmicas de óxido de alumínio

- Aplicar jato de areia nas superfícies internas da restauração (parâmetros de jateamento de acordo com as instruções do fabricante do material restaurador).
- Se necessário, limpar a restauração com ultra-som, durante aproximadamente 1 minuto.
- Enxaguar completamente a restauração com spray de água e secar com ar, livre de óleo.
- **IMPORTANT!** Para criar uma ligação forte, não limpar as superfícies de óxido de zircônio com ácido fosfórico.

##### 3.2.1.4 Restaurações de metal ou suportadas por metal

- Aplicar jato de areia nas superfícies internas da restauração (parâmetros de jateamento de acordo com as instruções do fabricante do material restaurador) até que uma superfície uniforme seja alcançada.
- Se necessário, limpar a restauração com ultra-som, durante aproximadamente 1 minuto.
- Enxaguar completamente a restauração com spray de água e secar com ar, livre de óleo.
- **IMPORTANT!** Para criar uma ligação forte, não limpar as superfícies de metal com ácido de fosfórico.

##### 3.2.1.5 Restaurações de compostos ou de compostos reforçados com fibras

- Aplicar jato de areia nas superfícies internas da restauração (parâmetros de jateamento de acordo com as instruções do fabricante do material restaurador).
- Se necessário, limpar a restauração em uma unidade ultra-sônica durante aproximadamente 1 minuto.
- Enxaguar completamente a restauração com spray de água e secar com ar, isento de óleo.

3.2.2 A seguir, aplicar Monobond N, com uma escova ou pincel, nas superfícies pré-tratadas. Deixar o material reagir durante 60 segundos. A seguir, dispersar com um fluxo forte de ar.

#### 4. Mistura de Multilink N Primer A e Multilink N Primer B

Os dois líquidos "Primer", Multilink N Primer A e B, são misturados na proporção 1:1 (p.ex., 1 gota de Primer A e 1 gota do Primer B). O misturado primer A/B é somente auto-polidimerizável e não precisa ser protegido da luz. Entretanto, deve ser aplicado dentro de 10 minutos.

#### 5. Aplicação dos misturados Multilink N Primers A/B no esmalte e na dentina

Aplicar o misturado Multilink N Primer A/B sobre toda a superfície de união, usando um micro-pincel, começando pela superfície de esmalte, e esfregando durante 30 segundos. Dispersar o excesso com jato de ar até que o filme móvel de líquido não seja mais visível.

O Primer é apenas auto-polidimerizável. A fotopolimerização não é necessária.

**Nota:** O condicionamento prévio do esmalte com ácido fosfórico é requerido para as pontes tipo "Maryland".

#### 6. Aplicação de Multilink N na restauração

Para cada aplicação, colocar uma nova ponta autômica na seringa. Desprender Multilink N da seringa autômica e aplicar a quantidade desejada sobre a restauração. Como o material de cimentação cura na ponta de mistura usada, ele pode servir como um selo para os conteúdos restantes da seringa até o novo uso. (substituir com uma nova ponta antes do próximo uso).

**Nota:** Multilink N deve ser usado logo depois de ter sido dispensado e a restauração deve ser rapidamente posicionada. Multilink N deve ser diretamente aplicado à superfície interna da restauração. A aplicação direta de Multilink N não é indicada para o preparo ou para a cavidade que foram pré-tratadas com Multilink N Primer, já que isto promove uma aceleração considerável do processo de cura e, assim, poderá comprometer o ajuste da restauração.

#### 7. Colocação da restauração e remoção do excesso de cimento

##### a) somente auto-polidimerizável

Assentar a restauração em seu lugar e fixar. Remover o material de excesso com micro-pincel, escova, bolas de algodão, fio dental ou cureta. Remover rapidamente o excesso das áreas de difícil alcance (áreas proximais, margens gengivais, pânticos). Devido à reação entre Multilink N e Multilink N Primer A/B, uma alta força de ligação e um alto grau de cura são alcançados dentro de alguns minutos, após o assentamento da restauração.

##### b) auto-polidimerizável, com adicional fotopolimerização (técnica de quadrantes, indicada para casos com até 2 pilares de pontes = 3 a 4 elementos de pontes)

Polidimerizar todo o excesso de cimento e remover em seguida. Assentar e fixar a restauração em seu lugar. Curar o excesso de cimento em quadrantes (mesio-oral, disto-oral, mesio-bucal e disto-bucal), usando uma luz de polimerização na distância, de, no máximo, 10 mm. No processo, devem ser observados os seguintes parâmetros:

Intensidade de luz	Tempo de Exposição por quadrante	
aprox. 650 mW/cm <sup>2</sup>	3 s	p.ex., Bluephase no modo LOW POWER
aprox. 1,000 mW/cm <sup>2</sup>	1-2 s	p.ex., Bluephase Style ou Bluephase no modo HIGH POWER

Depois disso, o excesso de cimento é de fácil remoção com uma cureta. O excesso deve ser removido rapidamente das áreas de difícil alcance (áreas proximais, margens gengivais, pânticos). A seguir, polimerizar todas as margens novamente durante 20 segundos (aprox. 1.000 mW/cm<sup>2</sup>, p.ex. com Bluephase no modo HIGH POWER ou Bluephase Style).

#### c) auto-polidimerizável, com adicional fotopolimerização (técnica de quadrantes, indicada para casos com até 6 pilares de pontes = pontes circulares)

Polidimerizar todo o excesso de cimento e remover em seguida. Assentar e fixar a restauração em seu lugar. Curar o excesso de cimento em quadrantes (mesio-oral, disto-oral, mesio-bucal e disto-bucal), usando uma luz de polimerização a uma distância, de, no máximo, 10 mm. No processo, devem ser observados os seguintes parâmetros:

Intensidade de luz	Tempo de Exposição por quadrante	
aprox. 650 mW/cm <sup>2</sup>	1 s	p.ex., Bluephase no modo LOW POWER

Depois disso, o excesso de cimento é de fácil remoção com uma cureta. O excesso deve ser removido rapidamente das áreas de difícil alcance (áreas proximais, margens gengivais, pânticos). A seguir, polimerizar todas as margens novamente, durante 20 segundos (aprox. 1.000 mW/cm<sup>2</sup>, p.ex. com Bluephase no modo HIGH POWER ou Bluephase Style).

#### Nota

Como em todos os compostos, Multilink N está sujeito a inibição pelo oxigênio: em outras palavras, a camada de superfície (aprox. 100 µm) não polimeriza durante o processo de cura, quando está em contato com oxigênio atmosférico. Para evitar isto, é recomendado cobrir as margens da restauração com gel de glicerina (p.ex., Liquid Strip), imediatamente depois da remoção do excesso. Após a completa polimerização, o gel/air de glicerina deve ser eliminado com água.

#### 8. Acabamento da restauração

- Acabar as juntas de cimento com diamantes de preparo, se necessário.
- Polir as juntas e margens de cimento da restauração com adequados polidores (p.ex., Astropol®) e tiras de polimento.
- Checar oclusão e função e fazer os ajustes, se for necessário.

#### Instruções especiais para a cimentação de postes endodônticos

1. Para a cimentação de postes endodônticos, limpar cuidadosamente o conduto radicular para remover todos os resíduos (Resíduos de seladores, baseados em eugenol, podem inibir a cura do composto de cimentação). De modo ideal, o misturado Multilink N A/B deve ser aplicado no conduto radicular e na superfície oclusal do preparo durante aprox. 15 segundos, utilizando finos micro-pincéis (cor violeta). Remover todo o excesso de cimento do canal radicular, usando pontas de papel.
2. Cobrir o poste endodôntico, que foi preparado conforme as instruções do respectivo fabricante, com o misturado cimento Multilink N. **IMPORTANTE!** Não aplicar o cimento Multilink N com o lentulo para a sua introdução no canal radicular que foi umectado com Primer A/B. Caso contrário, as curas prematuras poderão acontecer. E este fato pode evitar o posicionamento correto do poste.
3. Colocar o poste endodôntico. O excesso de cimento será deslocado.
4. Distribuir o excesso de cimento pela superfície oclusal da preparação, até uma cobertura total. A seguir, fotopolimerizar Multilink N, durante 20 segundos.
5. Deste modo, o MultiCore®) pode ser aplicado diretamente sobre o Multilink N para servir como agente de união e, assim, poderá ser polimerizado de acordo com as instruções do fabricante (fotopolimerização).

## Advertência

As pastas Multilink N e os líquidos Multilink N Primer podem causar leve irritação. Evitar contato com a pele, membrana mucosa e olhos. Se o material entrar em contato com os olhos, lavar imediatamente com bastante água e buscar conselho médico. Se o material entrar em contato com a pele, enxaguar com quantias copiosas de água. As luvas médicas comerciais não promovem proteção contra o efeito de sensibilização dos metacrilatos.

## Armazenamento

- Multilink N e Multilink N Primer não devem ser usados depois da data de validade.
- Temperatura de armazenamento 2-8 °C / 36-46 °F.
- Depois do uso, os frascos de Multilink N Primer devem ser fechados de modo firme e com a tampa correta.
- Para assegurar um justo e apertado selamento das seringas de Multilink N, a ponta de mistura deve ser partida da seringa, depois do uso.
- Data de validade: Ver informação nos frascos, seringas e embalagens.

## Manter fora do alcance das crianças. Somente para uso odontológico.

Data de elaboração destas Instruções de Uso: 2013-02-01/Rev. 0

## Fabricante

Ivoclar Vivadent AG, FL-9494 Schaan/Liechtenstein

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

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

## Türkçe

### Tanım

Multilink® N, metal, metal destekli seramik, tam seramik ve kompozit indirekt restorasyonlarda adeziv esaslı yapıştırma amacıyla kullanılan, kendiliğinden sertleşen ve ışıkla sertleşme opsiyonu bulunan bir yapıştırma kompozitidir. Multilink N kendiliğinden sertleşen ve kendiliğinden asitleyen (self-etching) Multilink N Primer ile birlikte uygulanır. İçerdiği dolgu maddelerinin özel bileşimi Multilink N'ye çok yüksek bir radyoopaklık sağlar. Soy ve soy olmayan metal alaşımlarına ve zirkonyum ve alüminyum oksitlerden oluşan tam seramiklere ve silikat seramiklerine iyi bir tutunum elde etmek için bağlayıcı ajan olarak Monobond N kullanılması tavsiye edilmektedir.

### Renk Tonları

Multilink N iki renk tonunda sunulmaktadır:

- transparan
- sarı

### Çalışma süresi

Çalışma ve sertleşme süreleri ortam ısısına bağlıdır. Multilink N, otomiks şırıngadan sıkıldığında andan itibaren şu süreler geçerlidir:

	Oda sıcaklığında 23°C	Intraoral (Multilink N Primer ile birlikte) yaklaşık 37°C
Çalışma süresi	yaklaşık 3 dk	yaklaşık 2 dk
Sertleşme süresi (çalışma süresi dahil)	yaklaşık 8 dk	yaklaşık 5 dk

### Karıştırma oranı

Multilink N, otomiks şırıngadan sıkıldığından daima optimal karışım oranı elde edilmektedir. Multilink N Primer A ve Multilink N Primer B karışımları 1:1 oranında (örn. 1 damla Primer A + 1 damla Primer B şeklinde) oluşturulur.

### Bileşimi

#### Multilink N

Monomer matriksi dimetakrilat ve HEMA'dan oluşur. İnorganik dolgu maddeleri baryum camı, itterbiyum triflorür, karışık seroid oksit içerir. Parçacık boyutu 0,25–3,0 µm arasındadır. Ortalama parçacık boyutu 0,9 µm'dir. İnorganik dolgu maddelerinin toplam oranı hacim olarak yaklaşık yüzde 40 civarındadır.

#### Multilink N Primer A ve B

Multilink N Primer A başlatıcılar içeren sulu bir çözeltilidir. Multilink N Primer B ise HEMA, fosfonik asit ve metakrilat monomerleri içerir.

### Endikasyonları

Multilink N ve Multilink N Primer optimal bir tutunum arzu edilen indirekt restorasyonların definitif yapılmasında kullanılır:

- Aşağıdaki materyallerden oluşan inley, onley, kuron, köprü ve kök çivileri:

- metal ve metal destekli seramik
- tam seramik, özellikle opak zirkonyum oksit seramikleri
- kompozitler ve eiyafya güçlendirilmiş kompozitler

### Kontrendikasyonları

- Multilink N ve Multilink N Primer'in kullanılması
- güvenli bir kuru çalışma alanının sağlanamaması veya belirtilen uygulama tekniğinin uygulanamaması;
- hastanın Multilink N ve Multilink N Primer A/B'nin herhangi bir bileşenine karşı alerjik olduğunun bilinmesi halinde kontrendikedir.

### Yan etkiler

Halihazırda sistemik yan etkileri bilinmemektedir. Bireysel vakalarda bazı bileşenlerine karşı yerel alerjik reaksiyonlar rapor edilmiştir.

### Diğer maddelerle etkileşim

Fenolik maddeler (örn. öjenol, keklik özümü yağı), polimerizasyonu baskılar. Bu nedenle, bu bileşenleri içeren gargaralar ve geçici simanlar gibi ürünlerin kullanımdan kaçınılmalıdır.

Alkali jet ortamlar Multilink N Primer'in etkisini olumsuz etkiler. Hidrojen peroksit ve oksidatif etkili diğer dezenfektanlar bağlatıcı sistemiyile etkileşime girebilir ve buna bağlı olarak sertleşme sürecini olumsuz etkileyebilirler.

Dolayısıyla otomatik şırınga oksidatif etkisi olan ajanlarla dezenfekte edilmemelidir. Şırınga, örn. tıbbi alkol ile silinerek dezenfekte edilebilir.

### Uygulama işlemi

#### 1. Geçici protezin çıkarılması ve kavitenin temizlenmesi

Polisaj fırçası ve yağsız ve florürsüz bir temizleme macunu (örn. florürsüz Proxyl) kullanarak kavitedeki veya preparasyondaki olası geçici siman artıklarını temizleyin. Su spreyleye durulayın. Ardından su ve yağ içermeyen hava spreyleye kurutun. Aşırı dercede kurutmaktan kaçının.

**Not:** Alkolle temizleme yapılması dentin dehidrasyonuna yol açabilir.

#### 2. Restorasyonun denemesi ve kurulumu

Sonra, restorasyonun renk tonunu, uyum hassaslığını ve oklüzyonunu kontrol edin. Narin ve kırılabilir seramik maddelerin oklüzyonu definitif olarak simanlanmadan önce kontrol edilirken dikkatli olmalıdır, çünkü kırılma riski bulunmaktadır. Gerekirse, orta hızda, bol su kullanılarak ve hafif basıncı uygulayarak ince grenli emaslarla uyarımlar yapın. Öğütülmüş yüzeyleri parlatın. Kompozitlerle yapılan adeziv bağlantı çalışmaları sırasında çalışma alanının - tercihen bir rubber dam, örn. OptraDam ya da alternatif olarak pamuk rulo veya tükürük emici araçlarıyla - güvenli bir şekilde izole edilmesi gereklidir.

Deneme prosedürü sırasında kan veya tükürük bulaşan diş sert dokularının yeniden Madde 1'de belirtildiği şekilde temizlenmesi gerekmektedir.

#### 3. Restorasyonun ön işlemden geçirilmesi

3.1 Eğer diş laboratuvarında ön işlemden geçirilmiş bir restorasyon deneme prosedürü sırasında kan veya tükürük bulaşır, restorasyonu kirlenen bağlanma yüzeyi aşağıda belirtilen şekilde temizlenmelidir:

- Deneme sonrasında restorasyonu su spreyleye iyice durulayın ve yağsız havayla kurutun.
- Restorasyonun bağlanma yüzeyini bir mikrobrush veya fırça kullanarak tamamen Ivoclean ile kaplayın.
- 20 saniye Ivoclean'in tepkimesini bekleyin. Restorasyonu su spreyleye iyice durulayın ve yağ içermeyen havayla kurutun.
- Lityum disilikat cam seramikten veya zirkonyum oksit seramikten (örn.

IPS e.max Press/CAD, IPS e.max ZirCAD) yapılmış restorasyonlarda Monobond N kullanın. Temizlenmiş yüzeylere bir fırça veya mikrobrush kullanarak Monobond N uygulayın. 60 saniye Monobond N'nin tepkimesini bekleyin ve ardından güçlü bir hava akımıyla dağtın.

3.2 Diş laboratuvarında ön işlemden geçirilmiş restorasyonlar deneme prosedürünün ardından su spreyleye yıkanmalı ve kurutulmalıdır. Ardından restorasyon aşağıdaki gibi hazırlar:

3.2.1.1 Cam seramikten yapılmış restorasyonlar (örn. IPS Empress®)

- Restorasyonu 60 saniye süreyle %5 hidroflorik asitle (örn. IPS® Ceramic Etching Gel) ya da restoratif materyal üreticisinin talimatlarına göre asitleyin.
- Restorasyonu su spreyleye iyice yıkayın ve yağ içermeyen havayla kurutun.

3.2.1.2 Lityum disilikat cam seramikten yapılmış restorasyonlar

- (örn. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)
- Restorasyonu 20 saniye süreyle %5 hidroflorik asitle (örn. IPS Ceramic Etching Gel) ya da restoratif materyal üreticisinin talimatlarına göre asitleyin.
- Restorasyonu su spreyleye iyice durulayın ve yağ içermeyen havayla kurutun.

3.2.1.3 Zirkonyum oksit (örn. IPS e.max ZirCAD) ve alüminyum oksit

- seramikten yapılmış restorasyonlar
- Restorasyonu iç yüzeylerini düzgün bir yüzey elde edilinceye kadar kumlayın (kumlama parametreleri restoratif materyal üreticisinin talimatlarına göre belirlenir).
- Gerekirse, restorasyonu bir ultrason cihazında 1 dakika kadar temizleyin.
- Restorasyonu su spreyleye iyice durulayın ve yağ içermeyen havayla kurutun.

3.2.1.4 Metal veya metal destekli restorasyonlar

- Restorasyonu iç yüzeylerini eşit şekilde mat bir yüzey elde edilinceye kadar kumlayın (kumlama parametreleri restoratif materyal üreticisinin talimatlarına göre belirlenir).
- Gerekirse, restorasyonu bir ultrason cihazında 1 dakika kadar temizleyin.
- Restorasyonu su spreyleye iyice yıkayın ve yağ içermeyen havayla kurutun.

- **ÖNEMLİ!** Güçlü bir tutunum elde etmek için metal yüzeyleri fosforik asitle temizleyin.

3.2.1.5 Kompozit veya eiyafya güçlendirilmiş kompozit restorasyonlar

- Restorasyonu iç yüzeylerini düzgün bir yüzey elde edilinceye kadar kumlayın (kumlama parametreleri restoratif materyal üreticisinin talimatlarına göre belirlenir).
- Gerekirse, restorasyonu bir ultrason cihazında 1 dakika kadar temizleyin.
- Restorasyonu su spreyleye iyice durulayın ve yağ içermeyen havayla kurutun.

3.2.2 Ardından, ön işlemden geçirilmiş yüzeylere bir fırça veya mikrobrush kullanarak Monobond N uygulayın. 60 saniye materyalin tepkimesini bekleyin. Güçlü bir hava akımıyla dağtın.

#### 4. Multilink N Primer A ile Multilink N Primer B'nin karışım haline getirilmesi

iki primer sıvısı olan Multilink N Primer A ile Multilink N Primer B'yi 1:1 oranında (örn. 1 damla Primer A ve 1 damla Primer B şeklinde) karıştırın. Karışım haline getirilmiş Primer A/B sadece kendiliğinden sertleşme özelliğine sahiptir ve ışıkla korunmasına gerek yoktur. Ancak 10 dakika içerisinde uygulanmalıdır.

#### 5. Karışım halindeki Multilink N Primer A/B'nin mine ve dentin üzerine uygulanması

Karışım halindeki Multilink N Primer A/B'yi bir microbrush aracılığıyla, mineli yüzlerden başlamak üzere, dişin tüm başlangıç yüzlerine uygulayın ve 30 saniye friksiyon yapın. Hareketli sıvı film kalmayınca kadar fazlasını vaha spreyleye uçurun.

Primer kendiliğinden sertleştiği için ışıkla sertleştirilmesine gerek yoktur!

#### Not

Maryland köprülerde minenin önceden fosforik asitle hazırlanması gerekmektedir.

#### 6. Multilink N'nin restorasyona uygulanması

Her uygulama için ikili sıngıyaya yeni bir karıştırma ucu takın. Otomik sıngıyadan Multilink N'yi dışarı verin ve istenen miktan restorasyonu üzerine uygulayın.

Yapıştırıcı madde kullanılmış olan karıştırma ucunun ışınla donacağından bir sonraki kullanıma kadar sıngıyanın içinde kalan materyal için tıkaç görevi görecek (bir sonraki uygulamadan önce yeni bir uç ile değiştirin).

#### Not

Multilink N, sıngıyadan çıktıktan sonra hızlı bir şekilde kullanımlı ve restorasyon hızla yerleştirilmelidir! Multilink N doğrudan restorasyonu iç yüzüne uygulanır. Multilink N'nin Multilink N Primer ile ön işleme tabi tutulmuş preparasyona veya kaviteye doğrudan uygulanması endike değildir, çünkü bu durumda donma süreci belirgin bir biçimde hızlanarak uyum hassasiyetini olumsuz yönde etkileyebilir.

#### 7. Restorasyonun yerleştirilmesi ve siman fazlalıklarının alınması a) sadece kendiliğinden sertleşenler

Restorasyonu yerleştirin ve sabitleyin. Ardından fazlalıkları hemen bir microbrush/ırçça/sünger/palet/ diş ipi veya skalara aracılığıyla temizleyin. Fazlalıkları özellikle erişilmesi zor bölgelerde (proksimal bölgeler, gingival kenarlar, pontikler) hızla temizleyin. Multilink N ile Multilink N Primer A/B arasındaki tepkime nedeniyle restorasyon yerleştirildikten bir kaç dakika sonra güçlü bir tutunum etkisi ve yüksek bir donma derecesi elde edilmiş olacaktır.

#### b) kendiliğinden ve ek olarak ışıkla sertleşenler (çeyrek tekniği, 2 köprü dayanağına kadar endikdir = 3-4 üyeli köprüler)

Tüm siman fazlalıklarının ışıkla sertleştirilmesi ve ardından uzaklaştırılması: Restorasyonu yerleştirin ve sabitleyin. Siman fazlalıklarını çeyrek yüzler halinde (mezio-oral, disto-oral, mezio-bukkal, disto-bukkal) en fazla 10 mm mesafeden polimerizasyon lambasıyla sertleştirin. Prosedür sırasında şu parametreler izlenmelidir:

Işık yoğunluğu	Çeyrek segment başına maruz kalma süresi	
yaklaşık 650 mW/cm <sup>2</sup>	3 s	örn. Bluephase, LOW POWER modunda
yaklaşık 1.000 mW/cm <sup>2</sup>	1-2 s	örn. Bluephase Style veya HIGH POWER modunda Bluephase

Böylece fazlalıklar skalara aracılığıyla kolayca temizlenir. Fazlalıkların, özellikle erişilmesi zor bölgelerde (proksimal bölgeler, gingival kenarlar, pontikler) hızla temizlenmesi gerekmektedir. Daha sonra tüm kenarları 20 saniye

süreyle tekrar ışıkla sertleştirin (yaklaşık 1.000 mW/cm<sup>2</sup>, örn. HIGH POWER modunda Bluephase veya Bluephase Style).

#### c) kendiliğinden ve ek olarak ışıkla sertleşenler (çeyrek tekniği, 6 köprü dayanağına kadar endikdir = dairesel köprüler)

Tüm siman fazlalıklarının ışıkla sertleştirilmesi ve ardından uzaklaştırılması: Restorasyonu yerleştirin ve sabitleyin. Sırasıyla tüm dayanakların üzerindeiki fazlalıkları çeyrek yüzler halinde (mezio-oral, disto-oral, mezio-bukkal, disto-bukkal) en fazla 10 mm mesafeden polimerizasyon lambasıyla sertleştirin. Prosedür sırasında şu parametreler izlenmelidir:

Işık yoğunluğu	Çeyrek segment başına maruz kalma süresi	
yaklaşık 650 mW/cm <sup>2</sup>	1 s	örn. Bluephase, LOW POWER modunda

Böylece fazlalıklar skalara aracılığıyla kolayca temizlenir. Fazlalıkların, özellikle erişilmesi zor bölgelerde (proksimal bölgeler, gingival kenarlar, pontikler) hızla temizlenmesi gerekmektedir. Daha sonra tüm kenarları 20 saniye süreyle tekrar ışıkla sertleştirin. (yaklaşık 1.000 mW/cm<sup>2</sup>, örn. HIGH POWER modunda Bluephase veya Bluephase Style).

#### Not

Her kompozit gibi Multilink N de oksijen inhibisyonu olgusuna tabidir: Diğer bir ifadeyle polimerizasyon sırasında havadaki oksijenle temasta bulunan en üst katman (yaklaşık 100 µm) polimerize olmaz. Bunun önlem için, fazlalıkların temizlenmesinin hemen ardından restorasyon kenarlarının bir glicerini jeli/Airblock ile (örn. Liquid Strip) örtülmesini tavsiye etmekteyiz. Polimerizasyon işlemi tamamlandıktan sonra glicerini jeli/Airblock suyla yıkanır.

#### 8. Restorasyonun bitirilmesi

- Gerekirse, siman ek yerlerini preparasyon elmasıyla bitirin.
- Restorasyon kenarlarını/siman ek yerlerini uygun polisağ aletleriyle (örn. Astropol®) ve bitirime ve polisaj bantlarıyla parlatın.
- Oklüzyon ve işlevi kontrol edin ve gerekirse ayarlayın.

#### Kök çivilerinin sabitleştirilmesi ile ilgili özel notlar

- Kök çivisinin simantasyonu için kök kanalındaki kök dolguş malzemesi artıkları iyice temizleyin. (Özellikle öjenli çeren yapıtıcıları kalıntıları yapıtıcı kompozitin polimerizasyonunu bastırayabilir). Multilink N Primer A/B ideal olarak ince (mor renkli) microbrush aracılığıyla yaklaşık 15 saniye kadar kök kanalının içine ve preparasyonu oklüzal yüzüne uygulanmalıdır. Siman fazlasını bir kağıdın ucuyula emerek kök kanalından uzaklaştırın.
- Üreticisinin talimatları doğrultusunda hazırlanmış olan kök çivisini karşım haline getirilmiş Multilink N simanı ile kaplayın. **ÖNEMLİ!** Multilink N simanı lentaluya Primer A/B ile işletilmiş bir kök kanalına uygulanmayn, çünkü bu durumda erken donma tehlikesi bulunduğundan çivinin istenilen konumda sabitleştirilmesi muhtemelen olanaksız hale gelebilir.
- Kök çivisini yerleştirin. Simanın fazlası yerinden çıkacaktır.
- Siman fazlasını oklüzal preparasyonu yüzüne yayarak tamamen örtülmesini sağlayın. Ardından Multilink N'yi 20 saniye süreyle ışıkla sertleştirin.
- Ana taşıyıcı materyalini (örn. MultiCore®) doğrudan, bağlantı aracılığı görevi yapan Multilink N'nin üzerine uygulayın ve üreticinin talimatları doğrultusunda sertleştirin (ışıkla sertleştirme).

## Уяры

Polimerize olmamış Multilink N macunları ve Multilink N Primer sıvıları hafif tahriş edicidir. Ciltle, mukozayla ve gözlerle temas etmesine engel olun. Materyal gözlerle temas ederse, hemen bol suyla yıkayın ve tıbbi yardım isteyin. Ciltle temas ederse, bol suyla yıkayın. Piyasada satılan tıbbi eldivenler metakrilatların hassaslaştırıcı etkisine karşı koruma sağlamaz.

## Saklama koşulları

- Multilink N ve Multilink N Primer'i son kullanma tarihi geçtikten sonra kullanmayın.
- Saklama sıcaklığı 2-8 °C / 36-46 °F.
- Multilink N Primer şişelerini kullanımdan sonra doğru kapakla sıkıca kapatın.
- Multilink N şırıngalarının sızdırmazlığını sağlamak için kullanım sonrasında kaşırtma ucunu şırınganın üzerinde takılı bırakın.
- Raf ömrü için şişe, şırınga ve ambalajın üzerindeki son kullanma tarihine bakın.

## Çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın!

**Sadece diş hekimliği alanında kullanılmak içindir!**

**Kullanım bilgilerinin hazırlanış tarihi:** 2013-02-01/Rev. 0

## Üretici:

Ivoclar Vivadent AG, FL-9494 Schaan/Liechtenstein

Ürün, dental alanda kullanılmak üzere geliştirilmiş olup kullanım bilgileri dahilinde uygulanması gerekmektedir. Üretici, ürünün başka amaçlarla kullanılmasından ya da usulüne uygun bir şekilde kullanılmamasından kaynaklanan zararlar için sorumluluk üstlenmez. Bunun ötesinde, kullanıcı da, özellikle öngörülen kullanım amacının bu kullanım bilgilerinde yer almadığı hallerde, ürünü kullanmadan önce, kendi sorumluluğu dahilinde ürünü 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**

## Русский

## Описание

Multilink® N – это самотвердеющий фиксирующий композитный цемент с опциональной возможностью фотополимеризации для адгезивной фиксации непрямых реставраций, изготовленных из металла, металлокерамики, цельной керамики и композита. Multilink N используется в сочетании с самопротравливающим самотвердеющим праймером Multilink N Primer. Особый состав наполнителя дает Multilink N очень высокую рентгеноконтрастность. Monobond N используется как связующий агент для обеспечения сцепления благородных и неблагородных сплавов и цельной керамики из оксида циркония и алюминия, а также силикатной керамики.

## Цвета

Multilink N выпускается в двух цветах:

- прозрачный
- желтый

## Рабочее время

Рабочее время и время твердения зависят от температуры в помещении. Приведенные значения времени отсчитываются сразу после выдавливания Multilink N из шприца со смесительной насадкой:

	Комнатная температура 23 °C	Интраоральная температура (с использованием Multilink N Primer) примерно 37 °C
Рабочее время	примерно 3 мин.	примерно 2 мин.
Время твердения (включая рабочее время)	примерно 8 мин.	примерно 5 мин.

## Соотношение смешивания

Multilink N выдавливается из смесительного шприца всегда в оптимальном соотношении. Праймер Multilink N Primer A и Multilink N Primer B смешивается в соотношении 1:1 (например, 1 капля Primer A + 1 капля Primer B).

## Состав

### Multilink N

Мономерная матрица состоит из диметакрилата и НЕМА. Неорганические наполнители включают в себя бариевое стекло, трифторид иттербия, сфероидный смешанный оксид. Размер частиц составляет 0,25 – 3,0 мкм. Средний размер частиц составляет 0,9 мкм. Общий объем неорганических наполнителей составляет примерно 40%.

### Multilink N Primer A и B

Multilink N Primer A – это водный раствор инициаторов. Multilink N Primer B содержит НЕМА и мономеры фосфоновой кислоты и метакрилатов.

## Показания

Multilink N и праймер Multilink N Primer применяются для постоянной фиксации непрямых реставраций при необходимости высокой прочности сцепления:



- вклады inlay/onlay, коронки, мостовидные протезы и корневые штифты, изготовленные из
  - металла и металлокерамики
  - цельной керамики, особенно опаковой керамики из оксида циркония
  - композитов и стекловолокну

#### Противопоказания

Multilink N и Multilink N Primer противопоказаны:

- При невозможности обеспечения сухого рабочего поля или соблюдения предусмотренной техники применения.
- При наличии у пациента аллергии к любому из компонентов Multilink N и Multilink N Primer A/B.

#### Побочное действие

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

#### Взаимодействие с другими материалами

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

Базовые нескуроструйные средства препятствуют действию праймера Multilink N Primer.

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

#### Применение

##### 1. Удаление временных реставраций и очистка полости

Очистить полость или область препарирования полировочной щеточкой и чистящей пастой, не содержащей масла и фтора (например, Proxud без фтора), от остатков временного цемента, затем промыть под струей воды. После этого просушить воздухом без примесей воды и масла, не пересушивать.

##### Совет

Очистка спиртом может привести к пересушиванию дентина.

##### 2. Примерка реставрации и обеспечение сухости

Теперь можно проверить цвет, точность и окклюзию реставрации. Проверку окклюзии нужно проводить с особой осторожностью с хрупкими керамическими конструкциями, при работе с которыми существует опасность их поломки при отсутствии постоянной фиксации. Если необходимо, провести необходимые корректировки тонким алмазным инструментом на средних оборотах, при легком давлении и достаточном водном охлаждении. Обточенные поверхности запилить. Обеспечение безопасной изоляции рабочего поля – предпочтительнее всего с коффердамом, например, OptraDm, в качестве альтернативы можно использовать ватные тампоны и сплюнотос – необходимость при адгезивной фиксации композитов. Если во время примерки на ткани зуба попала слюна или кровь, их следует еще раз почистить, как это описано в пункте 1.

#### 3. Подготовка поверхности реставрации

3.1 Если на обработанную в лаборатории поверхность реставрации во время примерки попала слюна или кровь, загрязненную поверхность реставрации необходимо еще раз почистить следующим образом:

- реставрацию тщательно промойте водным спреем и высушите воздухом без примесей масла.
- Нанесите Ivoclean при помощи кисточки или микробраша на склеиваемую поверхность непрерывным слоем.
- Нанесите оставьте действовать на 20 секунд, тщательно промойте водным спреем и высушите воздухом без примесей масла.
- в случаях реставрации из стеклокерамики на основе дисиликата лития или оксида циркония (например, IPS e.max Press/CAD IPS e.max ZirCAD) нанесите Monobond N с помощью кисточки или микробраша на очищенную поверхность, оставьте действовать 60 секунд, затем раздуть сильно струей воздуха.

3.2 Если примерка проводится с реставрацией, которая не была заранее подготовлена в лаборатории, после примерки ее следует промыть водным спреем, затем высушить. После этого склеиваемые поверхности реставрации подготавливаются следующим образом:

3.2.1.1 реставрации из стеклокерамики (например, IPS Empress®)

- Протравить пятипроцентным гелем плавиковой кислоты (например, IPS® Ceramic Atzgel) в течение 60 секунд или в соответствии с данными производителя реставрационного материала.
- реставрацию тщательно промойте водным спреем и высушите воздухом без примесей масла.

3.2.1.2 реставрации из стеклокерамики на основе дисиликата лития (например, IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Протравить пятипроцентным гелем плавиковой кислоты (например, IPS® Ceramic Atzgel) в течение 20 секунд или в соответствии с данными производителя реставрационного материала
- реставрацию тщательно промойте водным спреем и высушите воздухом без примесей масла.

3.2.1.3 реставрации из оксида циркония (например, IPS e.max ZirCAD) или оксида алюминия

- проведите пескоструйную обработку внутренней поверхности реставрации (в соответствии с данными инструкции производителя реставрационного материала)
- При необходимости очистите реставрацию в ультразвуковой ванне в течение примерно 1 минуты
- реставрацию тщательно промойте водным спреем и высушите воздухом без примесей масла.
- **ВАЖНО!** Для создания оптимальной связи поверхность оксида циркония не следует очищать фосфорной кислотой.

3.2.1.4 реставрации из металла или на металлическом каркасе

- проведите пескоструйную обработку внутренней поверхности реставрации (в соответствии с данными инструкции производителя реставрационного материала), пока поверхность не станет равномерно матовой.
- При необходимости очистите реставрацию в ультразвуковой ванне в течение примерно 1 минуты
- реставрацию тщательно промойте водным спреем и высушите воздухом без примесей масла.
- **ВАЖНО!** Для создания оптимальной связи поверхность металла не следует очищать фосфорной кислотой.

### 3.2.1.5 реставрации из композитов или стекловолокна

- проведите пескоструйную обработку внутренней поверхности реставрации (в соответствии с данными инструкции производителя реставрационного материала)
- При необходимости очистите реставрацию в ультразвуковой ванне в течение примерно 1 минуты
- реставрацию тщательно промойте водным спреем и высушите воздухом без примесей масла.

3.2.2. После того нанесите Monobond N с помощью кисточки или микробраша на подготовленную поверхность, оставьте действовать на 60 секунд, затем раздувайте сильной струей воздуха

**4. Замешивание праймера Multilink N Primer A и Multilink N Primer B**  
Смешайте две жидкости Multilink N Primer (A и B) в соотношении 1:1 (например, 1 капля Primer A и 1 капля Primer B). Смесь Primer A/B – только химического отверждения и не требует защиты от света, но ее необходимо использовать в течение 10 минут.

#### **5. Нанесение замешанного праймера Multilink N Primer A/B на эмаль и дентин**

Нанесите смешанный праймер Multilink N Primer A/B с помощью микробраша на всю соединяемую поверхность зуба, начиная с эмали, и втирайте в течение 30 секунд. Излишки обдувайте струей воздуха до тех пор, пока не исчезнет подвижная пленка с поверхности. Поскольку праймер исключительно химического отверждения нет необходимости в световой полимеризации!

**Совет:** В случае агрессивных мостовидных протезов требуется предварительная подготовка эмали фосфорной кислотой.

#### **6. Нанесение Multilink N на реставрацию**

Перед каждым применением устанавливайте новую смесительную насадку на двойной шприц. Выдавите Multilink N и нанесите желаемое количество непосредственно на реставрацию. Поскольку материал частично твердеет и в смесительной насадке, может использоваться в качестве крышки для герметичного закрытия шприца до следующего применения (с заменой насадки на новую).

#### **Примечание**

Multilink N следует наносить вскоре после выдавливания из шприца и без задержек фиксировать реставрацию. Multilink N нанести прямо на внутреннюю поверхность реставрации. Прямое нанесение Multilink N на область препарации или полость, обработанную праймером Multilink N Primer, не рекомендуется, так как это значительно ускорит полимеризацию и может привести к неправильной посадке реставрации.

#### **7. Размещение реставрации и удаление излишков цемента**

##### **а) только химическое отверждение**

Установите реставрацию на место и зафиксируйте/удерживайте. Сразу удалите излишки материала с помощью микробраша/кисточки/губочки/флосса или скейлера. Особенно обратите внимание на удаление излишков в труднодоступных местах (контактные или придесневые границы, промежуточное звено мостовидного протеза). Благодаря реакции между Multilink N и Multilink N Primer A/B достигается высокая прочность сцепления и полимеризация происходит очень быстро – всего за несколько минут после установки реставрации.

##### **б) химическое отверждение с дополнительной световой полимеризацией (четвертная техника, показание: до двух опорных зубов = мостовидные протезы на 3-4 единицы)**

полимеризовать все излишки, а затем удалить: установите реставрацию на место и зафиксируйте. Излишки цемента полимеризуются с помощью

лампы с расстояния не более 10 мм на квадрант (мезио-орально, дисто-орально, мезио-буккально, дисто-буккально). При этом обращайте внимание на следующие параметры:

Мощность света	Длительность на квадрант	
прим. 650 мВт/см <sup>2</sup>	3 s	например, Bluephase в режиме LOW POWER
прим. 1'000 мВт/см <sup>2</sup>	1-2 s	Например, Bluephase Style или Bluephase в режиме HIGH POWER

Это обеспечит легкое удаление излишков с помощью скейлера. Особенно обратите внимание на своевременное удаление излишков в труднодоступных местах (контактные или придесневые границы, промежуточное звено мостовидного протеза). После этого проведите фотополимеризацию всех границ цементировки по 20 секунд (прим. 1'000 мВт/см<sup>2</sup>, например, bluephase, в режиме HIGH POWER или Bluephase Style).

##### **с) химическое отверждение с дополнительной световой полимеризацией (четвертная техника, показание: до шести опорных зубов = циркулярные мостовидные протезы)**

полимеризовать все излишки, а затем удалить: установите реставрацию на место и зафиксируйте. Излишки цемента у каждого опорного зуба полимеризуются один за другим с помощью лампы с расстояния не более 10 мм на квадрант (мезио-орально, дисто-орально, мезио-буккально, дисто-буккально). При этом обращайте внимание на следующие параметры:

Мощность света	Длительность на квадрант	
прим. 650 мВт/см <sup>2</sup>	1 s	например, Bluephase в режиме LOW POWER

Это обеспечит легкое последующее удаление излишков с помощью скейлера. Особенно обратите внимание на своевременное удаление излишков в труднодоступных местах (контактные или придесневые границы, промежуточное звено мостовидного протеза). После этого проведите фотополимеризацию всех границ цементировки по 20 секунд (прим. 1'000 мВт/см<sup>2</sup>, например, bluephase, в режиме HIGH POWER или Bluephase Style).

#### **Примечание**

Как и у всех композитов, на поверхности Multilink N образуется ингибированный слой. Это означает, что внешняя поверхность (примерно 100 мкм) не полимеризуется во время отверждения из-за контакта с атмосферным кислородом. Поэтому в дополнение можно нанести на границы реставрации глицириновый/блокирующий гель (например, Liquid Strip) после удаления излишков, а затем смыть после окончания полимеризации.

#### **8. Финишная обработка готовой реставрации**

- цементные швы при необходимости доработайте алмазным инструментом.
- края реставрации/цементные швы заполнить подходящими полирами (например, Astropol®), а также финишующими и полировальными полосками.

- Проверьте окклюзию и функциональные движения, при необходимости проведите коррекцию.

#### **Специальная область применения для фиксации корневых штифтов**

1. Для фиксации корневых штифтов канал тщательно очистите от остатков пломбировочных материалов (особенно остатки эвгенол-содержащих силеров могут препятствовать полимеризации). Нанесите замешанный праймер Multilink N Primer A/B с помощью тонкого (фиолетового) микробраша прим. на 15 секунд в корневой канал и на окклюзионную поверхность культи. Излишки материала из канала удаляются с помощью бумажных штифтов.
2. Нанесите на выбранный и подготовленный (согласно инструкции производителя) корневой штифт замешанный композитный цемент Multilink N.  
**Важное замечание:** Не используйте каналоуплотнитель для внесения материала Multilink N в корневой канал, обработанный праймером Multilink N Primer A/B. В противном случае возможна преждевременная полимеризация, которая может привести к неправильной посадке штифта.
3. Установите корневой штифт на место и плотно удерживайте для того, чтобы вышли излишки цемента.
4. Излишки материала Multilink N могут быть распределены на окклюзионной поверхности культи. После этого Multilink N полимеризуется светом в течение 20 секунд.
5. После этого материал для восстановления культи (например, MultiCore®) может наноситься прямо на Multilink N, выступающего в этом случае в роли бондингового агента, и полимеризоваться согласно инструкции производителя (фотополимеризация).

#### **Меры предосторожности**

Незаполимеризованные пасты Multilink N и жидкости Multilink N Primer обладают легким раздражающим действием. Избегайте контакта с кожей/слизистой оболочкой и попадания в глаза. При попадании в глаза немедленно промойте водой и при необходимости обратитесь за консультацией к офтальмологу. При попадании на кожу смойте обильным количеством воды. Доступные на рынке медицинские перчатки не обеспечивают действенной защиты от сенсибилизирующего действия метакрилатов.

#### **Условия хранения**

- Не используйте Multilink N и Multilink N Primer после окончания срока годности.
- температура хранения 2-8 °C / 36-46 °F.
- Бутылочки с праймером Multilink N Primer сразу же после использования закрывать крышкой.
- Для закрытия шприца Multilink N применяйте использованную канюлю.
- Срок хранения: см. срок годности на бутылочке, шприце или упаковке.

**Хранить в недоступном для детей месте!**

**Для использования только в стоматологии!**

**Дата составления инструкции:** 2013-02-01/Rev. 0

#### **Производитель**

Ivoclar Vivadent AG, FL-9494 Шаан/Лихтенштейн

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

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

# Ivoclar Vivadent – worldwide

**Ivoclar Vivadent AG**  
Bendererstrasse 2  
FL-9494 Schaan  
Liechtenstein  
Tel. +423 235 35 30  
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 Ltda.**  
Alameda Caiapós, 723  
Centro Empresarial Tamboé  
CEP 06460-110 Barueri – SP  
Brazil  
Tel. +55 11 2424 7400  
Fax +55 11 3466 0840  
www.ivoclarvivadent.com.br

**Ivoclar Vivadent Inc.**  
1-6600 Dixie Road  
Mississauga, Ontario  
L5T 2Y2  
Canada  
Tel. +1 905 670 8499  
Fax +1 905 670 3102  
www.ivoclarvivadent.us

**Ivoclar Vivadent (Shanghai) Trading Co., Ltd.**  
2/F Building 1, 881 Wuding Road,  
Jing An District  
200040 Shanghai  
China  
Tel. +86 21 6032 1657  
Fax +86 21 6176 0968  
www.ivoclarvivadent.com

**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**  
Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520  
Bogotá  
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 (India) Pvt. Ltd.**  
503/504 Raheja Plaza  
15 B Shih Industrial Estate  
Veera Desai Road, Andheri (West)  
Mumbai, 400 053  
India  
Tel. +91 (22) 2673 0302  
Fax +91 (22) 2673 0301  
www.ivoclar-vivadent.in

**Ivoclar Vivadent s.r.l.**  
Via Isonzo 67/69  
40033 Casalecchio di Reno (BO)  
Italy  
Tel. +39 051 611 35 55  
Fax +39 051 611 35 65  
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 Ltd.**  
12F W-Tower, 1303-37  
Seocho-dong, Seocho-gu,  
Seoul 137-855  
Republic of Korea  
Tel. +82 (2) 536 0714  
Fax +82 (2) 596 0155  
www.ivoclarvivadent.co.kr

**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, Rosedale  
PO Box 303011 North Harbour  
Auckland 0751  
New Zealand  
Tel. +64 9 914 99 99  
Fax +64 9 914 99 90  
www.ivoclarvivadent.co.nz

**Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.**  
Al. Jana Pawła 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.**  
Prospekt Andropova 18 korp. 6/  
office 10-06  
115432 Moscow  
Russia  
Tel. +7 499 418-03-00  
Fax +7 499 418-03-10  
www.ivoclarvivadent.ru

**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**  
Qlaya Main St.  
Siricon Building No.14, 2<sup>nd</sup> Floor  
Office No. 204  
P.O. Box 300146  
Riyadh 11372  
Saudi Arabia  
Tel. +966 1 293 83 45  
Fax +966 1 293 83 44  
www.ivoclarvivadent.com

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

**Ivoclar Vivadent S.L.U.**  
c/ Emilio Muñoz Nº 15  
Entrada c/ Albarracín  
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**  
: Tesvikiye Mahallesi  
Sakayik Sokak  
Nisantas' Plaza No:38/2  
Kat:5 Daire:24  
34021 Sisli –İstanbul  
Turkey  
Tel. +90 212 343 08 02  
Fax +90 212 343 08 42  
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.co.uk

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

**ivoclar  
vivadent**  
clinical