

**Description**

Multilink® Automix 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 Automix is applied together with the self-etching and self-curing Multilink Primer. The special filler composition gives Multilink Automix a very high radiopacity.

Monobond Plus 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 Automix is available in four shades with different degrees of translucency:

- transparent (high translucency)
- yellow (high translucency)
- opaque (low translucency)
- white (medium translucency)

**Working time**

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

	At room temperature 23 °C ± 1 °C (73 °F ± 2 °F)	Intraorally (in combination with Multilink Primer) approx. 37 °C ± 1 °C (99 °F ± 2 °F)
Working time	approx. 3 min	approx. 2 min
Curing time (including working time)	approx. 8 min	approx. 5 min

**Mixing ratio**

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

**Composition***Multilink Automix*

The monomer matrix is composed of dimethacrylate and HEMA. The inorganic fillers include barium glass, ytterbium trifluoride and spheroid 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 Primer A and B*

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

**Indication**

Multilink Automix and Multilink 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

# Multilink® Automix

**EN Instructions for Use**

- Self-curing luting composite with light-curing option
- Self-curing and self-etching primer

**DE Gebrauchsinformation**

- Selbsthärtendes zahnärztliches Befestigungscomposite mit optionaler Lichthärtung
- Selbsthärtender und selbstätzender Primer

**FR Mode d'emploi**

- Composite de collage autopolymérisant avec option photopolymérisation
- Primer autopolymerisant et auto-mordancant

**IT Istruzioni d'uso**

- Cemento compósito autoindurante con fotopolimerizzazione facultativa
- Primer autoindurante ed automordenante

**ES Instrucciones de uso**

- Composite de fijación autopolimerizable con opción de fotopolimerización

**FI Käyttöohjeet**

- Hammastäkäriäin käytöön tarkoitettu itsekovettein ja valimaisesti valokovetettava yhdistelmämuovi
- Itsekovettein ja itse-etsavava primeri

**NO Bruksanvisning**

- Selvhardende dental sementeringskomposit med alternativ lysherdning
- Selvhardende og selvetsende primer

**NL Gebruiksaanwijzing**

- Zelfhithardende, tandheelkundige bevestigingscomposiet met de optie van lichtuitharding
- Zelfhithardende en zelfetsende primer

**EL Οδηγίες Χρήσεως**

- Autopolimeriμένη φτιαγμός κονιά με διυποθήτη φωτοπολυμεριου
- Autopolimeriμένο και αυτοδροπονούμενο primer

**TR Kullanma Talimatları**

- Kendiliğinden settleşen, ışıkla settleşme opsiyonu olan yapıştırma kompoziti

**SL Za navodila za uporabo običiščite**

- Hammastäkäriäin käytöön tarkoitettu itsekovettein ja valimaisesti valokovetettava yhdistelmämuovi
- Itsekovettein ja itse-etsavava primeri

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

- Selvhardende dental sementeringskomposit med alternativ lysherdning
- Selvhardende og selvetsende primer

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

- Selvhardende dental sementeringskomposit med alternativ lysherdning
- Selvhardende og selvetsende primer

**SK Návod na použitie nájdete na**

- Selvhardende dental sementeringskomposit med alternativ lysherdning
- Selvhardende og selvetsende primer

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

- Selvhardende dental sementeringskomposit med alternativ lysherdning
- Selvhardende og selvetsende primer

**RO Pentru instrucțiuni de utilizare, vă rugăm să utilizați**

- Selvhardende dental sementeringskomposit med alternativ lysherdning
- Selvhardende og selvetsende primer

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

- Selvhardende dental sementeringskomposit med alternativ lysherdning
- Selvhardende og selvetsende primer

**ET Kasutusjuhend asub aadressil**

- Selvhardende dental sementeringskomposit med alternativ lysherdning
- Selvhardende og selvetsende primer

**LV Ietešanas instrukcijas skatiet vietnē**

- Selvhardende dental sementeringskomposit med alternativ lysherdning
- Selvhardende og selvetsende primer

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

- Selvhardende dental sementeringskomposit med alternativ lysherdning
- Selvhardende og selvetsende primer

**MK Упатството за употреба се наоѓа на веб страницата**

- Selvhardende dental sementeringskomposit med alternativ lysherdning
- Selvhardende og selvetsende primer

**BG За инструкциите за употреба, моля, посетете**

- Selvhardende dental sementeringskomposit med alternativ lysherdning
- Selvhardende og selvetsende primer

**LT Naudojimo instrukcijas rasite apsilankykite**

- Selvhardende dental sementeringskomposit med alternativ lysherdning
- Selvhardende og selvetsende primer

**ES Instrucciones de uso**

- Composite de fijación autopolimerizable con opción de fotopolimerización

**DE Gebrauchsinformation**

- Hammastäkäriäin käytöön tarkoitettu itsekovettein ja valimaisesti valokovetettava yhdistelmämuovi
- Itsekovettein ja itse-etsavava primeri

## **Contraindication**

The use of Multilink Automix and Multilink 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 Automix and Multilink 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 Primer.

Hydrogen peroxide and other disinfectants with an oxidative effect may inter-

act 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 Proxty). Rinse with water spray. Subsequently, dry with air that is free of water and oil. Avoid overdrying.

**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 Plus 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 Plus to the cleaned surfaces using a brush or microbrush. Allow Monobond Plus 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 Plus 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 Primer A and Multilink Primer B**

The two primer liquids Multilink 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 Primer A/B to the enamel and the dentin**

Apply the mixed Multilink Primer A/B onto the entire bonding surface using a microbrush, starting with the enamel surface, and scrub it in for 30 seconds. 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 Automix to the restoration**

For each application, place a new automix tip on the syringe. Dispense Multilink Automix 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 Automix should be used quickly after it has been dispensed and the restoration should be placed rapidly! Multilink Automix is applied directly to the inner surface of the restoration. The application of Multilink Automix directly to the preparation or the cavity, which has been pre-treated with Multilink 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 Automix and Multilink 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 seconds (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-

**www.ivoclarvivadent.com/ifu**



**PT Instruções de Uso**

- Primer (cebador) autopolimerizável autogravante
- Compósito de cimento autopolimerizável, com opção fotopolimerizável
- Primer autopolimerizável de ácido

**SV Bruksanvisning**

- Självhållande kompositcement för dentalt bruk, som kan lijuhärdas
- Självhållande och självtätsande primer

**DA Brugsanvisning**

- Selvhærende dental kompositcement med mulighed for lyshärdning.
- Selvhærende og selvætsende primer

**RU Инструкция**

- Самогердящий стоматологический фиксирующий композитный цемент с опциональной возможностью фотополимеризации

**PL Instrukcja stosowania**

- Samopatrącający przymer

**DA Date information prepared:**

2013-07-11/Rev. 2  
645942/WW/web

**Rx ONLY**

**Date information prepared:**  
2013-07-11/Rev. 2  
645942/WW/web

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

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 seconds (approx. 1,000 mW/cm<sup>2</sup>, e.g. Bluephase in HIGH POWER mode or Bluephase Style).

#### Note

Like all composites, Multilink Automix 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 Primer A/B should be applied to the root canal and the occlusal surface of the preparation for about 15 seconds each using the thin (violet) microbrushes. Remove excess 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 Automix cement.

**IMPORTANT!** Do not apply Multilink Automix cement with the lentulo into a 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 Automix for 20 seconds.
5. Core buildup material (e.g. MultiCore®) can then be directly applied onto Multilink Automix to serve as a bonding agent and cured according to the instructions of the manufacturer (light-curing).

#### Warning

Unpolymerized Multilink Automix pastes and the Multilink 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 Automix and Multilink Primer must not be used after the expiry date.
- Storage temperature 2-28 °C / 36-82 °F.
- Multilink Primer bottles must be tightly closed with the correct cap after use.
- In order to ensure a tight seal of Multilink Automix 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.

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

## Deutsch

#### Beschreibung

Multilink® Automix ist ein selbsthärtendes Befestigungscomposite mit optionaler Lichthärtung für die adhäsive Befestigung von indirekten Restaurierungen aus Metall, Metallkeramik, Vollkeramik und Composite. Multilink Automix wird zusammen mit dem selbstätzenden und selbsthärtenden Multilink Primer angewendet. Die spezielle Füllerzusammensetzung verleiht Multilink Automix eine sehr hohe Röntgenopazität.

Monobond Plus wird als Kopplungsreagenz zur Erzielung einer Haftung an Legierungen aus Edelmetall- und Nichtedelmetall und für Vollkeramiken aus Zirkonium- und Aluminiumoxid und Silikatkeramiken empfohlen.

#### Farben

Multilink Automix ist in vier Farben unterschiedlicher Transparenz erhältlich:

- transparent (hohe Transparenz)
- gelb (hohe Transparenz)
- opaque (niedrige Transparenz)
- weiss (mittlere Transparenz)

#### Verarbeitungszeit

Die Verarbeitungs- und Aushärtungszeit sind abhängig von der Umgebungs-temperatur. Sobald Multilink Automix aus der Automischspritze ausgedrückt wird, gelten folgende Zeiten:

	Raumtemperatur 23°C ± 1°C	Intraoral (mit Verwendung von Multilink Primer) ca. 37°C ± 1°C
Verarbeitungszeit	ca. 3 Min.	ca. 2 Min.
Aushärtungszeit (inklusive Verarbeitungszeit)	ca. 8 Min.	ca. 5 Min.

#### Mischverhältnis

Durch Ausdrücken der Automischspritze wird Multilink Automix stets im optimalen Verhältnis angemischt. Multilink Primer A und Multilink Primer B werden im Verhältnis 1:1 gemischt (z.B. 1 Tropfen Primer A + 1 Tropfen Primer B).

## Zusammensetzung

### Multilink Automix

Die Monomermatrix besteht aus Dimethacrylat und HEMA. Die anorganischen Füllstoffe bestehen aus Bariumglas, Ytterbiumtrifluorid, sphäroidem Mischoxid.

Die Partikelgrösse liegt zwischen 0.25–3.0 µm. Die mittlere Partikelgrösse beträgt 0.9 µm. Der Gesamtvolumenanteil anorganischer Füller beträgt ca. 40 %.

### Multilink Primer A und B

Multilink Primer A ist eine wässrige Lösung von Initiatoren. Multilink Primer B enthält HEMA und Phosphonsäure- und Methacrylatmonomere.

## Indikation

Multilink Automix und Multilink Primer werden für die definitive Befestigung von indirekten Restaurationen angewendet, bei denen ein optimaler Haftverbund gewünscht wird:

- Inlays, Onlays, Kronen, Brücken und Wurzelstifte aus
  - Metall und Metallkeramik
  - Vollkeramik, insbesondere opake Zirkoniumoxidkeramiken
  - Composite und faserverstärktem Composite

## Kontraindikation

Die Verwendung von Multilink Automix und Multilink Primer ist kontraindiziert

- wenn eine sichere Trockenlegung oder die vorgeschriebene Anwendungstechnik nicht möglich ist.
- bei erwiesener Allergie gegen Bestandteile von Multilink Automix und Multilink Primer A/B.

## Nebenwirkungen

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

## Wechselwirkungen

Phenolische Substanzen (z.B. Eugenol, Wintergrünöl) inhibieren die Polymerisation. Daher sollten Produkte, die diese Komponenten enthalten z.B. Mundspülösungen und provisorische Zemente, nicht verwendet werden.

Basische Strahlmittel beeinträchtigen die Haftung des Multilink Primers.

Wasserstoffperoxid und andere oxidativ wirkende Desinfektionsmittel können mit dem Initiatorsystem wechselwirken, wodurch die Aushärtung beeinträchtigt wird.

Daher sollte auch die Automixspritze nicht mit oxidativ wirkenden Desinfektionsmitteln desinfiziert werden. Die Desinfektion kann z.B. durch Abwaschen mit medizinischem Alkohol erfolgen.

## Anwendung

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

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

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

#### Hinweis:

Eine Reinigung mit Alkohol kann zur Übertrocknung des Dentins führen.

### 2. Einprobe der Restauration und Trockenlegung

Jetzt kann die Farbwirkung, Passgenauigkeit und Okklusion der Restauration überprüft werden.

Die Okklusionsprüfung sollte bei zerbrechlichen bzw. spröden keramischen Werkstücken, bei denen die Gefahr einer Fraktur im nicht definitiv befestigten Zustand besteht, nur sehr vorsichtig durchgeführt werden. Falls erforderlich, Korrekturen mit feinem Diamanten bei mittlerer Drehzahl, leichtem Druck und ausreichender Wasserkühlung durchführen. Beschliffene Flächen nachpolieren. Eine sichere Trockenlegung des Operationsfeldes – vorzugsweise mit Kofferdam, z.B. OptraDam, alternativ mit Watterollen und Speichelzieher – ist bei der adhäsiven Befestigung mit Composites unerlässlich.

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

### 3. Oberflächenvorbehandlung der Restauration

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

- Die Restauration nach der Einprobe mit Wasserspray gründlich abspülen und mit ölfreier Luft trocknen.
- IvoClean mit einem Microbrush oder Pinsel auf die Klebefläche der Restauration deckend auftragen.
- IvoClean 20 Sekunden einwirken lassen, mit Wasserspray gründlich abspülen und mit ölfreier Luft trocknen.
- Bei Restaurationen aus Lithiumdisilikat-Glaskeramik oder Zirkoniumoxid (z.B. IPS e.max Press/CAD IPS e.max ZirCAD) Monobond Plus mit einem Pinsel oder Microbrush auf die gereinigten Flächen auftragen, 60 Sekunden einwirken lassen, anschliessend mit starkem Luftstrom blasen.

3.2 Wurde eine nicht bereits vom Labor vorbehandelte Restauration einprobiert, sollte diese nach der Einprobe mit Wasserspray gereinigt und anschliessend getrocknet werden. Danach wird die Klebefläche der Restauration wie folgt konditioniert:

#### 3.2.1.1 Restaurationen aus Glaskeramik (z.B. IPS Empress®)

- Ätzen mit 5%-iger Flusssäure (z.B. IPS® Ceramic Ätzgel) für 60 Sekunden oder gemäss Angaben des Herstellers der Restaurationsmaterialien.
- Restauration mit Wasserspray gründlich abspülen und mit ölfreier Luft trocknen.

#### 3.2.1.2 Restaurationen aus Lithiumdisilikat-Glaskeramik

(z.B. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Ätzen mit 5%-iger Flusssäure (z.B. IPS Ceramic Ätzgel) für 20 Sekunden oder gemäss Angaben des Herstellers der Restaurationsmaterialien.

- Restauration mit Wasserspray gründlich abspülen und mit ölfreier Luft trocknen.

#### 3.2.1.3 Restaurationen aus Zirkoniumoxid- (z.B. IPS e.max ZirCAD) oder Aluminiumoxidkeramik

- Sandstrahlen der inneren Restaurationsoberfläche (Sandstrahlparameter gemäss Angaben des Herstellers der Restaurationsmaterialien)

- Ggf. Reinigung in einer Ultraschalleinheit für etwa 1 Minute.

- Restauration mit Wasserspray gründlich abspülen und mit ölfreier Luft trocknen

- **WICHTIG!** Für einen optimalen Verbund die Zirkoniumoxidoberflächen nicht mit Phosphorsäure reinigen.

#### 3.2.1.4 Restaurationen aus Metall bzw. metallgestützte Restaurationen

- Sandstrahlen der inneren Restaurationsoberfläche (Sandstrahlparameter gemäss Angaben des Herstellers der Restaurationsmaterialien) bis eine gleichmässig matte Oberfläche erreicht ist.

- Ggf. Reinigung in einer Ultraschalleinheit für etwa 1 Minute.

- Restauration mit Wasserspray gründlich abspülen und mit ölfreier Luft trocknen
- **WICHTIG!** Für einen optimalen Verbund die Metallocberflächen nicht mit Phosphorsäure reinigen.

### 3.2.1.5 Restaurationen aus Composite bzw. faserverstärktem Composite

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

3.2.2 Danach Monobond Plus mit einem Pinsel oder Microbrush auf die vorbehandelten Flächen auftragen, 60 Sekunden einwirken lassen, anschliessend mit starkem Luftstrom verblasen.

### 4. Anmischen von Multilink Primer A und Multilink Primer B

Die beiden Multilink Primer Flüssigkeiten A und B werden im Verhältnis 1:1 angemischt (z.B. 1 Tropfen Primer A und 1 Tropfen Primer B). Der angemischte Primer A/B ist rein selbsthärtend und muss daher nicht vor Licht geschützt werden. Er muss jedoch innerhalb von 10 Minuten weiterverarbeitet werden.

### 5. Applikation des angemischten Multilink Primers A/B auf Schmelz und Dentin

Der angemischte Multilink Primer A/B wird mit einem Microbrush auf die gesamte Klebefläche beginnend auf der Schmelzoberfläche appliziert und für 30 Sekunden eingerieben. Überschüsse mit Luftstrom solange verblasen, bis kein beweglicher Flüssigkeitsfilm mehr sichtbar ist.

Da der Primer rein selbsthärtend ist, wird er nicht lichtgehärtet!

**Hinweis:** Bei Adhäsivbrücken ist eine vorherige Phosphorsäurekonditionierung des Schmelzes erforderlich.

### 6. Applikation von Multilink Automix auf die Restauration

Vor jeder Anwendung eine neue Automischkanüle auf die Spritze aufsetzen. Multilink Automix aus der Automischspritze ausdrücken und die gewünschte Menge direkt auf die Restauration applizieren.

Da das Befestigungsmaterial in der gebrauchten Mischkanüle aushärtet, kann diese bis zur nächsten Anwendung (Austausch durch eine neue Kanüle) als Verschluss für die Spritze dienen.

**Hinweis:** Multilink Automix sollte nach Entnahme aus der Automischspritze zügig weiterverarbeitet und die Restauration eingesetzt werden! Multilink Automix direkt auf die Restaurationsinnenfläche applizieren. Eine direkte Applikation von Multilink Automix auf die mit Multilink Primer vorbehandelte Präparation oder Kavität ist nicht indiziert. Dies würde zu einer deutlichen Beschleunigung des Härtungsprozesses führen und könnte die Passgenauigkeit der Restauration negativ beeinflussen.

### 7. Einsetzen der Restauration und Entfernung von überschüssigem Zement

#### a) rein selbsthärtend

Restauration in situ bringen und fixieren. Die Überschüsse unmittelbar danach mit einem Microbrush/Pinsel/Schaumstoffpellet/Zahnseide oder einem Scaler entfernen. Insbesondere auf die rechtzeitige Entfernung der Überschüsse in schlecht zugänglichen Bereichen (approximal, gingivale Ränder, Brückenzwischenglied) achten. Aufgrund der Reaktion zwischen Multilink Automix und Multilink Primer A/B werden schon wenige Minuten nach Einsetzen der Restauration eine hohe Haftwirkung und ein hoher Aushärtungsgrad erreicht.

#### b) selbsthärtend mit zusätzlicher Lichthärtung

(Vierteltechnik, Indikation bis 2 Brückenpfeiler = 3-4 gliedrige Brücke) Lichthärtung aller Überschüsse und anschliessende Entfernung: Restauration in situ bringen und fixieren. Die Zementüberschüsse werden mittels Polymerisationslampe im Abstand von max. 10 mm pro Viertelseite (mesiooral, distooral, mesiobukkal, distobukkal) lichtaktiviert. Dabei folgende Parameter beachten:

Lichtintensität	Belichtungszeit pro Viertelseite	
ca. 650 mW/cm <sup>2</sup>	3 s	z.B. Bluephase LOW POWER Modus
ca. 1'000 mW/cm <sup>2</sup>	1-2 s	z.B. Bluephase Style oder Bluephase HIGH POWER Modus

Die Entfernung mit einem Scaler ist dadurch leicht möglich. Insbesondere auf die rechtzeitige Entfernung der Überschüsse in schlecht zugänglichen Bereichen (approximal, gingivale Ränder, Brückenzwischenglied) achten. Danach alle Ränder nochmals für 20 Sekunden lichthärteten (ca. 1'000 mW/cm<sup>2</sup>, z.B. Bluephase HIGH POWER Modus oder Bluephase Style).

#### c) selbsthärtend mit zusätzlicher Lichthärtung

(Vierteltechnik, Indikation bis 6 Brückenpfeiler = zirkuläre Brücke) Lichthärtung aller Überschüsse und anschliessende Entfernung: Restauration in situ bringen und fixieren. Die Zementüberschüsse aller Pfeiler werden nacheinander mittels Polymerisationslampe im Abstand von max. 10 mm pro Viertelseite (mesiooral, distooral, mesiobuccal, distobuccal) lichtaktiviert.

Dabei folgende Parameter beachten:

Lichtintensität	Belichtungszeit pro Viertelseite	
ca. 650 mW/cm <sup>2</sup>	1 s	z.B. Bluephase LOW POWER Modus

Die anschliessende Entfernung mit einem Scaler ist dadurch leicht möglich.

Insbesondere auf die rechtzeitige Entfernung der Überschüsse in schlecht zugänglichen Bereichen (approximal, gingivale Ränder, Brückenzwischenglied) achten. Danach alle Ränder nochmals für 20 Sekunden lichthärteten (ca. 1'000 mW/cm<sup>2</sup>, z.B. Bluephase HIGH POWER Modus oder Bluephase Style).

### Hinweis

Multilink Automix unterliegt wie alle Composites der Sauerstoffinhibierung, d.h. die oberste Schicht (ca. 100 µm), die während der Polymerisation in Kontakt mit dem Luftsauerstoff ist, härtet nicht aus. Um dies zu verhindern, empfiehlt es sich, die Restaurationsränder unmittelbar nach der Überschussentfernung mit einem Glyceringel/Airblock (z.B. Liquid Strip) abzudecken und dieses nach vollständiger Durchhärtung abzuspülen.

### 8. Ausarbeitung der fertigen Restauration

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

### Spezielle Anwendungshinweise für die Befestigung von Wurzelstiften

1. Für die Befestigung von Wurzelstiften den Wurzelkanal sorgfältig von Wurzelfüllmaterialresten säubern. (Reste von eugenolhaltigen Sealern können die Polymerisation des Befestigungscomposites inhibieren). Der angemischte Multilink Primer A/B wird idealerweise mit den dünnen

(violetten) Microbrushes jeweils ca. 15 Sekunden in den Wurzelkanal und auf die auf die okklusale Oberfläche des Stumpfes appliziert. Überschüsse aus dem Kanal mit Papierspitzen entfernen.

- Der gemäss Herstellerangaben vorbereitete Wurzelstift wird mit dem angemischten Multilink Automix benetzt.

**WICHTIG!** Multilink Automix nicht in den mit dem Multilink Primer A/B benetzten Wurzelkanal einlentulieren, da sonst die Gefahr einer vorzeitigen Aushärtung besteht und der Stift dann eventuell nicht mehr in seiner Soll-Position befestigt werden kann.

- Einsetzen des Wurzelstiftes unter Erzielung von Zementüberschüssen.
- Gezielte Verteilung der Überschüsse auf der okklusalen Stumpfoberfläche. Danach Multilink Automix für 20 Sekunden lichthärteten.
- Das Stumpfaufbaumaterial (z.B. MultiCore®) wird direkt auf das Multilink Automix als Verbindungsmedium appliziert und gemäss Herstellerangaben ausgehärtet (Lichthärtung).

### Warnhinweise

Die unausgehärtete Multilink Automix-Paste und die Multilink Primer-Flüssigkeiten sind leicht reizend. Kontakt mit Haut, Schleimhaut und Augen vermeiden. Bei Kontakt mit den Augen, diese sofort mit viel Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen. Nach Hautkontakt mit viel Wasser waschen. Handelsübliche medizinische Handschuhe bieten keinen wirksamen Schutz gegen den sensibilisierenden Effekt von Methacrylaten.

### Lager- und Aufbewahrungshinweise

- Multilink Automix und Multilink Primer nach Ablauf des Verfallsdatums nicht mehr verwenden.
- Lagertemperatur 2-28°C.
- Multilink Primer-Flaschen nach Gebrauch mit der richtigen Kappe sorgfältig verschliessen.
- Zum Verschluss der Multilink Automix - Spritze nach Gebrauch die benutzte Mischkanüle aufgesteckt lassen.
- Ablaufdatum: siehe Hinweis auf Flasche, Spritze bzw. Verpackung.

### Für Kinder unzugänglich aufbewahren!

### Nur für zahnärztlichen Gebrauch!

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

## Français

### Description

Multilink® Automix 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 est utilisé conjointement avec le Multilink Primer A/B automordançant et autopolymérisant. Les charges spéciales intégrées à la composition de Multilink Automix apportent au matériau une radio-opacité très élevée.

Monobond Plus 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 Automix est disponible en quatre teintes avec différents degrés de translucidité :

- Transparent (grande translucidité)
- Jaune (grande translucidité)
- Opaque (faible translucidité)
- Blanc (translucidité moyenne)

### Temps de travail

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

	A température ambiante 23°C ± 1°C	En bouche (associé à Multilink Primer) environ 37°C ± 1°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 Automix est toujours extrudé de la seringue automélangeante dans des proportions optimales. L'adhésif Multilink Primer est obtenu par le mélange du Multilink Primer A et du Multilink Primer B dans un rapport de 1:1 (exemple : 1 goutte de Primer A pour 1 goutte de Primer B).

### Composition

#### Multilink Automix

La matrice monomère se compose de diméthacrylate et de HEMA. La charge minérale se compose de verre de baryum, de trifluorure d'ytterbium 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 Primer A et B

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

### Indication

Multilink Automix et son adhésif, le Multilink 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 en fibres de verre

### Contre-indication

L'utilisation de Multilink Automix et de son adhésif, le Multilink 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 Automix ou du Multilink 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 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 automélangeante 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. Elimination du ciment provisoire et nettoyage de la cavité

Eliminer 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 essayage, 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 Plus sur les restaurations en vitrocéramique au disilicate de lithium ou en zircone (ex. IPS e.max Press/CAD IPS e.max ZirCAD). Appliquer Monobond Plus à l'aide d'un pinceau ou d'une microbrush sur les surfaces nettoyées. Laisser agir Monobond Plus pendant 60 secondes et disperser avec un souffle 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 les surfaces interne 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 Plus à l'aide d'un pinceau ou d'une microbrush sur les surfaces prétraitées. Laisser agir le matériau sans y toucher pendant 60 secondes. Disperser avec un souffle d'air fort.

## 4. Mélange de Multilink Primer A et Multilink Primer B

Mélanger les deux liquides Multilink 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 Primer A/B sur l'émail et sur la dentine**

Appliquer le mélange Multilink 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 Primer à l'aide d'un fort souffle 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 Automix sur la restauration**

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

### **Recommandation**

Multilink Automix doit être utilisé rapidement après avoir été sorti de la seringue automélangeante et la restauration doit être rapidement mise en place.

Appliquer Multilink Automix directement dans l'intrados de la restauration. L'application directe de Multilink sur le moignon ou dans la cavité, conditionné(e) avec l'adhésif Multilink 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 Automix et Multilink Primer A/B, une 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 pilliers 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 sec.	ex. Bluephase en mode LOW
environ 1,000 mW/cm <sup>2</sup>	1-2 sec.	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 pilliers de bridge = bridge circulaire)**

Photopolymérisation puis élimination des excès :

Insérer la restauration et la maintenir en pression. Photopolymériser les excès sur tous les pilliers 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 Automix 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 des tenons endodontiques**

1. Pour le collage de tenons endodontiques, bien nettoyer le canal radiculaire 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 Primer A/B le canal radiculaire 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 mélangé.

**IMPORTANT !** Ne pas utiliser de lentulo pour faire pénétrer Multilink dans le canal enduit de Multilink Primer A/B. Cela risque de déclencher prématurément la polymérisation, et empêcher le tenon d'être placé dans la position désirée.

3. Le tenon est maintenu en place par une légère pression, produisant ainsi les excès de colle.
4. Répartir les excès de Multilink sur la surface occlusale du moignon pour un recouvrement total. Puis, photopolymériser Multilink Automix pendant 20 secondes, en maintenant le tenon en position avec la lampe à photo-

polymériser.

5. Le matériau de reconstitution de faux-moignon (p. ex. MultiCore) peut être appliqué directement sur Multilink Automix, servant ainsi de matériau d'assemblage, et polymérisé selon les recommandations du fabricant (photopolymérisation).

## Attention

Les pâtes Multilink Automix non durcies, ainsi que les liquides de Multilink Primer sont légèrement irritants. Eviter 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 Automix et Multilink Primer au delà de la date de péremption.
- Conservation entre 2 et 28°C.
- Après usage, refermer les flacons Multilink Primer avec le bouchon correspondant.
- Afin de garantir la bonne fermeture de la seringue automélangeante Multilink, laisser la canule usagée 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.**

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

## Italiano

### Descrizione

Multilink® Automix è un cemento composito autoindurente con fotopolimerizzazione facoltativa, indicato per la cementazione adesiva di restauri indiretti in metallo, metalloceramica, ceramica integrale e composito. Multilink Automix è usato in abbinamento a Multilink-Primer, condizionatore automordenzante e autoindurente. La speciale composizione del riempitivo, conferisce a Multilink Automix un'elevata radiopacità.

L'uso di Monobond Plus è consigliato come reagente d'accoppiamento atto a migliorare il legame adesivo non solo verso leghe nobili e vili ma soprattutto verso ceramiche integrali in ossido di zirconio, ossido d'alluminio e disilicato.

### Colori

Multilink Automix è disponibile in quattro colorazioni con diversi gradi di trasparenza:

- Trasparente (a trasparenza elevata)
- Giallo (a trasparenza elevata)
- Opaco (a bassa trasparenza)
- Bianco (a media trasparenza)

### Tempo di lavorazione e di presa

I tempi di lavorazione e di presa dipendono dalla temperatura ambiente. Non appena Multilink è stato estruso dalla siringa automiscelante i tempi di presa sono i seguenti:

	Temperatura ambiente 23 °C ± 1 °C	Intraorale (con l'uso di Multilink Primer) ca. 37 °C ± 1 °C
Tempo di lavorazione	ca. 3 min.	ca. 2 min.
Tempo di indurimento (incluso tempo di lavorazione)	ca. 8 min.	ca. 5 min.

### Rapporto di miscelazione

Multilink Automix viene sempre estruso dalla siringa automiscelante nel giusto rapporto di miscelazione. Multilink Primer A e Multilink Primer B sono miscelati in rapporto di 1:1 (p.e. 1 goccia di Primer A + 1 goccia di Primer B).

### Composizione

#### Multilink Automix

La matrice monomerica è composta da dimetacrilato e HEMA. I riempitivi inorganici sono vetri di bario, trifluoruro di itterbio, ossido misto sferoidale. La dimensione delle particelle è di 0,25–3,0 µm, mentre la dimensione media delle particelle è di 0,9 µm. Il volume totale dei riempitivi inorganici è di ca. 40 %.

#### Multilink Primer A e B

Multilink Primer A contiene una soluzione acquosa di iniziatori. Multilink Primer B contiene HEMA e monomeri di acido fosfonico e acido acrilico.

### Indicazioni

Multilink Automix e Multilink Primer sono indicati per la cementazione definitiva di restauri indiretti per i quali si desidera un'ottimale forza adesiva:

- inlays, onlays, corone, ponti adesivi, ponti e perni radicolari in

– metallo e metalloceramica

– ceramica integrale, in particolare ceramiche opache a base di ossido di zirconio

– composito e composito rafforzato con fibre

### Controindicazioni

L'utilizzo di Multilink Automix e Multilink Primer è controindicato:

- qualora non si possa ottenere un campo operatorio asciutto o non si possano adottare i protocolli d'applicazione previsti;

- in caso di accertata allergia ad uno qualsiasi dei componenti di Multilink Automix e Multilink Primer A/B;

### Effetti collaterali

Sostanze fenoliche (p.e. eugenolo, olio di sempreverdi) inibiscono la polimerizzazione. Evitare quindi l'uso di prodotti contenenti tali sostanze come p.es. colluttori e cementi provvisori. Materiali per sabbiatura di tipo basico impediscono l'effetto del Multilink Primer.

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

## **Utilizzo**

### **1. Rimozione del provvisorio e detersione della cavità**

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

### **Avvertenza**

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

### **2. Prova del restauro e isolamento del campo**

E' questo il momento del controllo del colore, dell'adattamento e dell'occlusione del restauro. Con manufatti ceramici, in genere molto fragili ed a rischio di frattura prima della cementazione definitiva, si raccomanda di eseguire il controllo dell'occlusione con la massima cautela. Se necessario, eseguire lievi correzioni con punte diamantate fini a media velocità esercitando solo una leggera pressione e con sufficiente raffreddamento ad acqua. Rilucidare le superfici corrette. Un sicuro isolamento del campo operatorio – preferibilmente con diga di gomma, p.e. OptraDam, in alternativa con pellets in cotone ed aspirasaliva – è indispensabile nella cementazione adesiva con composito.

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

### **3. Pretrattamento delle superfici del restauro**

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

- dopo la messa in prova, sciacquare accuratamente il restauro con spray acqua ed asciugarlo con aria priva di olio.
- Applicare Ivoclean in strato coprente sulla superficie di unione del restauro con un Microbrush o con un pennellino.
- Lasciare agire Ivoclean per 20 secondi, sciacquare accuratamente con spray acqua ed asciugare con aria priva di olio.
- In caso di restauri in vetroceramica al disilicato di litio oppure ossido di zirconio (p.es. IPS e.max Press/CAD IPS e.max ZirCAD) applicare Monobond Plus con un pennellino o Microbrush sulle superfici deterse, lasciare agire per 60 secondi, quindi distribuire con forte getto d'aria.

3.2 Se si mette in prova un restauro non pretrattato in laboratorio, dopo la messa in prova, detergerlo con spray acqua e quindi asciugarlo. Quindi condizionare la superficie di unione come segue:

#### **3.2.1 Restauri in vetroceramica (p.es. IPS Empress®)**

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

#### **3.2.2 Restauri in vetroceramica a base di disilicato di litio (p.es. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)**

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

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

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

#### **3.2.4 Restauri in metallo e restauri in composito o ceramica supportati da metallo**

- Sabbiatura della superficie interna del restauro (parametri di sabbiatura secondo le indicazioni del produttore dei materiali da restauro) finché si è ottenuta una superficie uniformemente opaca.
- Eventualmente detergere in unità ad ultrasuono per ca. 1 minuto.
- Sciacquare accuratamente il restauro con spray ad acqua ed asciugare con aria priva di olio.
- **IMPORTANTE!** Per un legame ottimale non detergere le superfici in metallo con acido fosforico.

#### **3.2.5 Restauri in composito rispettiv. composito rafforzato con fibre**

- Sabbiatura della superficie interna del restauro (parametri di sabbiatura secondo le indicazioni del produttore dei materiali da restauro)
- Event. detersione in unità ad ultrasuono per ca. 1 minuto.
- Sciacquare accuratamente il restauro con spray ad acqua ed asciugare con aria priva di olio

3.3 Applicare Monobond Plus con un pennello o Microbrush sulle superfici pre-trattate, lasciare agire per 60 secondi, quindi asciugare con getto d'aria.

### **4. Miscelazione di Multilink Primer A e Multilink Primer B**

Miscelare i due liquidi del Primer Multilink A e B nel rapporto di 1:1 (p.e. 1 goccia di Primer A con 1 goccia di Primer B). Il Primer A/B miscelato è unicamente autoindurente e quindi non deve essere protetto dalla luce. Deve tuttavia essere applicato entro 10 minuti.

### **5. Applicazione di Multilink Primer A/B su smalto e dentina**

Appicare Multilink Primer A/B con il microbrush sull'intera superficie di unione partendo dalla superficie dello smalto e frizionare con leggera pressione per 30 secondi. Asciugare le eccedenze di Multilink Primer con getto d'aria finché non è più visibile alcun movimento del film liquido. Dato che il Primer è unicamente autoindurente, non è necessario fotopolimerizzare!

**Avvertenza:** In caso di ponti adesivi è necessario un precedente condizionamento dello smalto con acido fosforico.

### **6. Applicazione del cemento Multilink Automix sul restauro**

Prima di ogni applicazione inserire un nuovo puntale automiscelante sulla siringa. Estrudere Multilink Automix dalla siringa automiscelante ed applicarlo in quantità desiderata direttamente sul restauro. Dato che il cemento presente nel puntale di miscelazione indurirà, esso servirà, fino a nuova applicazione (sostituzione con nuovo puntale), a mantenere sigillato il contenuto della siringa.

**Avvertenza** Multilink Automix deve essere lavorato rapidamente non appena estruso dalla siringa automiscelante ed il restauro va cementato!

Appicare Multilink Automix direttamente sulle superfici interne del restauro. Non è indicata l'applicazione diretta di Multilink Automix sulla preparazione o cavità pretrattata con Multilink Primer in quanto comporterebbe una notevole accelerazione del processo di indurimento influendo negativamente sulla precisione di adattamento del restauro.

## **7. Inserimento del restauro e rimozione delle eccedenze di cemento**

### **a) solo autoindurente**

Posizionare il restauro in situ, adattarlo e mantenerlo fermo. Rimuovere immediatamente le eccedenze con un microbrush, filo interdentale o scaler. Rimuovere per tempo le eccedenze di materiale dalle zone di difficile accesso (margini prossimali, bordi gengivali, elemento intermedio di ponte). Grazie alla reazione tra Multilink Automix e Multilink Primer A/B si raggiunge un elevato valore d'adesione e di indurimento già alcuni minuti dopo la cementazione del restauro.

### **b) autoindurente con fotopolimerizzazione aggiuntiva**

(tecnica a quadranti, indicata per casi fino a 2 pilastri di ponte = ponte di 3 - 4 elementi)

fotoindurimento di tutte le eccedenze e successiva rimozione: posizionare il restauro in situ, adattarlo e mantenerlo fermo. Le eccedenze di cemento si fotoattivano con lampada fotopolimerizzante ad una distanza di max. 10 mm per quadrate (mesio-orale, disto-orale, mesio-buccale, disto-buccale). Rispettare i seguenti parametri.

Intensità luminosa	Tempo di irradiazione per quadrante	
ca. 650 mW/cm <sup>2</sup>	3 s	p.es. Bluephase modalità LOW POWER
ca. 1,000 mW/cm <sup>2</sup>	1-2 s	p. es. Bluephase Style oppure Bluephase modalità HIGH POWER

In tal modo la rimozione con uno scaler risulta facile. In particolare prestare attenzione a rimuovere per tempo le eccedenze in zone di difficile accesso (margini prossimali, bordi gengivali, elemento intermedio di ponte). Quindi fotopolimerizzare nuovamente tutti i bordi per 20 secondi (ca. 1'000 mW/cm<sup>2</sup>, p.es. Bluephase modalità HIGH POWER oppure Bluephase Style).

### **c) autoindurente con fotopolimerizzazione aggiuntiva (tecnica a quadranti indicata per casi fino a 6 pilastri di ponte = ponti circolari)**

Fotoindurimento di tutte le eccedenze e successiva rimozione: posizionare il restauro in situ, adattarlo e mantenerlo fermo. Le eccedenze di cemento si fotoattivano con lampada fotopolimerizzante ad una distanza di max. 10 mm per quadrate (mesio-orale, disto-orale, mesio-buccale, disto-buccale). Rispettare i seguenti parametri:

Intensità luminosa	Tempo di irradiazione per quadrante	
ca. 650 mW/cm <sup>2</sup>	1 s	p.es. Bluephase modalità LOW POWER

In tal modo la rimozione con uno scaler risulta facile. In particolare prestare attenzione a rimuovere per tempo le eccedenze in zone di difficile accesso (margini prossimali, bordi gengivali, elemento intermedio di ponte). Quindi fotopolimerizzare nuovamente tutti i bordi per 20 secondi (ca. 1'000 mW/cm<sup>2</sup>, p.es. Bluephase modalità HIGH POWER oppure Bluephase Style).

### **Avvertenza**

Come ogni composito, anche Multilink Automix è soggetto ad inibizione da ossigeno. Ciò significa che lo strato di superficie più esterna (ca. 100 µm) non polimerizza per la presenza dell'ossigeno dell'aria. Per evitare la formazione di uno strato inibito da ossigeno, subito dopo aver rimosso le eccedenze di cemento si consiglia di coprire i margini del restauro con gel alla glicerina/Airblock (p.e. Liquid Strip), che a sua volta sarà sciacquato accuratamente dopo il completo indurimento del cemento.

## **8. Rifinitura del restauro ultimato**

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

### **Istruzioni specifiche per la cementazione di perni radicolari**

1. Per la cementazione di perni radicolari, ripulire accuratamente il canale radicolare dai residui di materiale da otturazione radicolare. (In particolare residui di materiali contenenti eugenolo possono inibire la polimerizzazione dei cementi composti). Multilink Primer A/B miscelato si applica in modo ottimale con Microbrush sottili (viola) per ca. 15 secondi nel canale radicolare e sulle superfici occlusali del moncone. Rimuovere le eccedenze dal canale con punte di carta.
  2. Applicare il cemento Multilink Automix già miscelato sul perno radicolare pretrattato secondo le indicazioni del produttore.
- IMPORTANTE:** evitare assolutamente di introdurre Multilink Automix con il lentulo nel canale radicolare già umettato con Multilink Primer A/B, poiché sussiste il pericolo di un precoce indurimento che impedirebbe pertanto di poter fissare nella posizione corretta il perno radicolare.
3. Inserire il perno nel canale, esercitando una leggera pressione per fare fuoriuscire le eccedenze di cemento.
  4. Umettamento e distribuzione mirata delle eccedenze di Multilink Automix sulla superficie occlusale del moncone. Quindi fotoindurire Multilink Automix per 20 secondi, mantenendo il perno in posizione con la lampada fotopolimerizzante.
  5. Il materiale per ricostruzione di monconi (p.e. MultiCore®) si applica direttamente su Multilink Automix come materiale di unione e si indurisce secondo le indicazioni del produttore (fotoindurimento).

### **Avvertenze**

Le paste non polimerizzate Multilink Automix e i liquidi Multilink Primer sono lievemente irritanti. Evitare il contatto con cute, mucose ed occhi. In caso di contatto accidentale con gli occhi, sciacquare immediatamente ed abbondantemente con acqua e consultare il medico. In caso di contatto con la cute, sciacquare abbondantemente con acqua. L'utilizzo di guanti chirurgici non protegge dall'azione sensibilizzante dei metacrilati.

### **Conservazione**

- Non utilizzare Multilink Automix e Multilink Primer dopo la data di scadenza.

Multilink Automix e Multilink Primer devono essere conservati a basse temperature (2–28°C).

- Dopo l'uso, chiudere accuratamente i flaconcini Multilink Primer con il cappuccio giusto.

Dopo l'uso, per chiudere la siringa Multilink Automix lasciarvi la cannula di miscelazione applicata.

- Scadenza: vedi avvertenze sul flacone, siringa o confezionamento.

**Tenere lontano dalla portata dei bambini!**

**Solo per uso odontoiatrico!**

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

## Español

### Descripción

Multilink® Automix es un cemento composite 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 Automix se aplica junto con Multilink Primer autograbante y autopolimerizable. La composición especial del relleno le otorga a Multilink Automix una altísima radiopacidad.

Monobond Plus 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 Automix está disponible en cuatro colores con diferentes grados de translucidez:

- transparente (translucidez alta)
- amarillo (translucidez alta)
- opaco (translucidez baja)
- blanco (translucidez media)

### Tiempo de trabajo

Los tiempos de trabajo y fraguado dependen de la temperatura ambiente.

Una vez que Multilink Automix se ha dispensado de la jeringa de automezcla, son aplicables los siguientes tiempos:

	A temperatura ambiente 23°C ± 1°C	Intraoral (en combinación con Multilink Primer) aprox. 37°C ± 1°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 Automix siempre se dispensa con una proporción óptima desde la jeringa de automezcla. Multilink Primer A y Multilink Primer B se mezclan en una proporción 1/1 (p. ej., 1 gota de Primer A + 1 gota de Primer B)

### Composición

#### *Multilink Automix*

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

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 Primer A y B*

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

### Indicaciones

Multilink Automix y Multilink 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 Automix y Multilink 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 Automix o Multilink 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 gaulteria) 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 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 Proxyt sin fluoruro). Lavar con agua pulverizada. Seguidamente, secar con aire exento de agua y grasa. Evitar el resecamiento.

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

#### 2. Prueba de la restauración y 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 eyector 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 Plus 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 Plus a las superficies limpias con la ayuda de un micropincel o un pincel. Dejar reaccionar Monobond Plus 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 se acondiciona del siguiente modo:

#### 3.2.1.1 Restauraciones de cerámica vítreas (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.

#### 3.2.1.2 Restauraciones de cerámica vítreas 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 Ceramic) 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 Plus sobre las superficies pretratadas, con pincel o micropincel. Dejar actuar el material durante 60 segundos. Dispersar el material con un fuerte chorro de aire.

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

Se mezclan los dos líquidos Multilink 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 autopolimerizable y no necesita protegerse de la luz, pero sí se debe aplicar en un tiempo límite de 10 minutos.

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

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

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

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

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

Se coloca una nueva punta de automezcla sobre la jeringa para cada aplicación. Multilink Automix 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 Automix se debe utilizar rápidamente una vez haya sido dispensado de la jeringa de automezcla e insertar la restauración. Multilink Automix 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 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 autopolimerizable

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, pónticos). Debido a la reacción entre Multilink Automix y Multilink Primer A/B, se obtiene una alta fuerza de unión y un alto grado de polimerización poco después de asentar 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, póticos). 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 (mesiooral, distooral, mesiobucal, distobucal) 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, póticos). 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:**

al igual que todos los composites, Multilink Automix 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 Primer A/B mezclado, utilizando los finos micropinceles (violeta) y dejándolo actuar durante 15 segundos. El sobrante de material del conducto radicular se elimina utilizando puntas de papel.
2. Se recubre el poste endodóntico, que se ha preparado según las instrucciones de uso del fabricante del poste con el cemento mezclado Multilink. **IMPORTANTE:** una vez tratado el conducto radicular con Multilink Primer A/B, no introducir Multilink Automix en el conducto radicular, ya que puede tener lugar una polimerización prematura que posiblemente impida que el poste se coloque en la posición requerida.
3. Se coloca el poste endodóntico, liberando el exceso de cemento.
4. El exceso de cemento se puede distribuir alrededor de la superficie de preparación oclusal, cubriendola por completo. Seguidamente Multilink Automix se polimeriza durante 20 segundos.
5. Así, el material de muñones (p. ej., MultiCore®) se puede aplicar directamente sobre Multilink Automix, que actúa de agente adhesivo, y se polimeriza según las instrucciones del fabricante (fotopolimerización).

**Advertencia**

Multilink Automix y los líquidos Multilink 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 Automix y Multilink Primer después de la fecha de caducidad.

- Temperatura de conservación 2-28 °C.

- Los frascos de Multilink Primer deben cerrarse bien después de cada uso.

- Para asegurar un sellado correcto de la jeringa Multilink Automix, 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.**

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

## Português

**Descrição**

Multilink® Automix é um compósito de cimentação autopolimerizável, com opção fotopolimerizável, para a cimentação adesiva de restaurações indiretas, feitas de metal, metalo-cerâmica, cerâmica pura e compósito. Multilink Automix é aplicado junto com o primer autopolimerizável de ataque ácido Multilink Primer. A especial composição dos "fillers" dá ao Multilink Automix um radiopacidade muito alta.

Monobond Plus é recomendado como um agente de união para promover forte ligação com ligas preciosas e não-preciosas, bem como para as cerâmicas.

cas puras feitas de óxido de zircônio e óxido de alumínio e para as cerâmicas de silicatos.

## Cores

Multilink Automix está disponível em quatro cores, com diferentes níveis de translucidez:

- transparente (translucidez alta)
- amarelo (translucidez alta)
- opaco (translucidez baixa)
- branco (translucidez média)

## Tempo de trabalho

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

	Temperatura ambiente $23^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$	Intra-oralmente (em combinação com Multilink Primer) aprox. $37^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$
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 Automix sempre é dispensado da seringa automix na proporção correta. Multilink Primer A e Multilink Primer B são misturados na proporção 1:1 (p.ex., 1 gota do Primer A + 1gota do Primer B).

## Composição

### *Multilink Automix*

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

O tamanho de partícula é de 0,25–3,0  $\mu\text{m}$ . O tamanho médio da partícula é de 0,9  $\mu\text{m}$ . O volume total de partículas inorgânicas é de, aproximadamente, 40%.

### *Multilink Primer A e B*

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

## Indicação

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

- Inlays, onlays, coroas, pontes e postes intra-radiculares feitos de:
  - metal e metalo-cerâmica.
  - cerâmica pura, em particular cerâmicas opacas de óxido de zircônio.
  - compósitos e compósitos reforçados com fibras.

## Contra-indicação

O uso de Multilink Automix e de Multilink 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 Automix ou do Multilink 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 gualtária) 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 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., Proxyt - 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 compósitos 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 Plus em restaurações feitas de cerâmicas vítreas de disilicato de lítio ou cerâmicas de óxido de zircônio (p.ex., IPS e.max Press CAD/IPS e.max ZirCAD). Aplicar Monobond Plus nas superfícies limpas, usando uma escova ou microbrush. Deixar o Monobond Plus 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 vítreia (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 vítreia 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.
- **IMPORTANTE!** 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.
- **IMPORTANTE!** Para criar uma ligação forte, não limpar as superfícies de metal com ácido de fosfórico.

### 3.2.1.5 Restaurações de compósitos ou de compósitos 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 Plus, com um 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 Primer A e Multilink Primer B

Os dois líquidos "Primer", Multilink 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 autopolimerizável e não precisa ser protegido da luz. Entretanto, deve ser aplicado dentro de 10 minutos.

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

Aplicar o misturado Multilink 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 autopolimerizável. 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 Automix na restauração

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

**Nota:** Multilink Automix deve ser usado logo depois de ter sido dispensado e a restauração deve ser rapidamente posicionada. Multilink Automix deve ser diretamente aplicado à superfície interna da restauração. A aplicação direta de Multilink Automix não é indicada para o preparo ou para a cavidade que foram pré-tratados com Multilink 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-polimerizável

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, pônticos). Devido à reação entre Multilink Automix e Multilink 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-polimerizável, com adicional fotopolimerização

(técnica de quadrantes, indicada para casos com até 2 pilares de pontes = 3 a 4 elementos de pontes)

Polymerizar 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, pônticos). A seguir, polymerizar 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-polimerizável, com adicional fotopolimerização (técnica de quadrantes, indicada para casos com até 6 pilares de pontes = pontes circulares)

Polymerizar 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, pônticos). 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 compósitos, Multilink Automix 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 compósito de cimentação). De modo ideal, o misturado Multilink 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 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 Automix.  
**IMPORTANTE!** Não aplicar o cimento Multilink Automix 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 Automix, durante 20 segundos.
5. Deste modo, o MultiCore®) pode ser aplicado diretamente sobre o Multilink Automix para servir como agente de união e, assim, poderá ser polimerizado de acordo com as instruções do fabricante (fotopolimerização).

#### Advertência

As pastas Multilink Automix e os líquidos Multilink 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 Automix e Multilink Primer não devem ser usados depois da data de validade.
- Temperatura de armazenamento 2-28 °C.
- Depois do uso, os frascos de Multilink Primer devem ser fechados de modo firme e com a tampa correta.
- Para assegurar um justo e apertado selamento das seringas de Multilink Automix, 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.

Este material foi fabricado somente 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 comprovar, antes do uso e sob sua responsabilidade, se o material é compatível com a utilização desejada, principalmente quando esta utilização não está indicada nestas Instruções de Uso. Descrições e dados não constituem nenhum tipo de garantia e, por isto, não possuem qualquer vinculação.

## Svenska

#### Beskrivning

Multilink® Automix är ett självhårdande kompositcement som kan ljushärdas, avsett för adhesiv cementering av tandersättningar av metall, metallkeramik, helkeramik och komposit. Multilink Automix används tillsammans med den självetsande och självhårdande Multilink Primer. Den speciella fillersammansättningen ger Multilink Automix en mycket hög röntgenkontrast.

Monobond Plus rekommenderas som kopplingsreagens för att åstadkomma en stark bindning mellan legeringar av ädla och oädla metaller och för helkeramiska ersättningar gjorda av zirkonium- och aluminiumoxid och silikatkeramik.

#### Färger

Multilink Automix finns i fyra färger med olika grad av transparens:

- transparent (hög transparens)
- gul (hög transparens)
- opak (låg transparens)
- vit (måttlig transparens)

#### Bearbetningstid

Bearbetningstiden och härdningstiden påverkas av omgivningstemperaturen. Så snart Multilink Automix trycks ut ur automix-sprutan gäller följande tider:

	Rumstemperatur 23 °C ± 1 °C	Intraoralt (vid användning av Multilink Primer) ca 37 °C ± 1 °C
Arbets tid	ca 3 min	ca 2 min
Härdningstid (inklusive arbets tid)	ca 8 min	ca 5 min

#### Blandningsförhållande

Utpressningen genom automix-sprutan gör att Multilink Automix alltid blandas med optimala förhållanden. Multilink Primer A och Multilink Primer B blandas i förhållande 1:1 (t.ex. 1 droppe Primer A + 1 droppe Primer B).

## Sammansättning

### Multilink Automix

Monomermatrixen består av dimetakrylat och HEMA. Den oorganiska fillern består av bariumglas, ytterbiumtrifluorid och sfäroid blandoxid.

Partikelstorleken ligger mellan 0,25–3,0 µm. Medelpartikelstorlek är 0,9 µm. Den totala volymandelen oorganisk filler är ca 40 %.

### Multilink Primer A och B

Multilink Primer A är en vattenlösning av initiatorer. Multilink Primer B innehåller HEMA samt fosfonsyra- och metakrylatmonomerer.

## Indikation

Multilink Automix och Multilink Primer används för definitiv cementering av indirekta tandersättningar där en optimal adhesiv bindning är önskvärd:

- inlays, onlays, kronor, broar och rotkanalstift gjorda av
  - metall och metalkeramik
  - helkeramik, särskilt opak zirkoniumoxidkeramik
  - komposit och fiberförstärkta kompositer

## Kontraindikation:

Användning av Multilink Automix och Multilink Primer är kontraindiceras

- när säker torrläggning eller den föreskrivna användningstekniken inte är möjlig att utföra
- vid konstaterad allergi mot något av innehållsämnen i Multilink Automix eller Multilink Primer A/B.

## Biverkningar

Inga systemiska biverkningar har hittills rapporterats. I enskilda fall har allergiska reaktioner på enskilda innehållsämnen rapporterats.

## Interaktioner

Substanter som innehåller fenol (t.ex eugenol, vintergrönolja) inhibiterar polymeriseringen. Därför ska produkter (t.ex. munsköljmedel och provisoriska cement) som innehåller dessa ämnen inte användas.

Basiska blästringsmedel förhindrar effekten av Multilink Primern.

Väteperoxid och andra desinfektionsmedel med oxiderande effekt kan interagera med initiatorsystemet vilket påverkar polymeriseringen negativt.

Automixsprutan ska därför inte desinficeras med desinfektionsmedel som verkar genom oxidering. Sprutan kan desinficeras genom att t ex torkas av med medicinsk alkohol.

## Användning

### 1. Avlägsna provisoriet och rengöra kaviteten

Rengör kaviteten eller preparationen från eventuellt kvarvarande provisoriskt cement med hjälp av polerborste samt olje- och fluorfrei rengöringspasta (t.ex. Proxyt utan fluor) och skölj av med vattenspray. Torka därefter med vatten- och oljefri luft. Undvik övertorkning.

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

### 2. Inprovning av tandersättningen och torrläggning

Nu kan färgeffekt, passningsnoggrannhet och ocklusion kontrolleras hos tandersättningen.

Kontroll av ocklusionen hos ömtåliga och spröda keramiska tandersättningar, bör ske försiktigt innan de är definitivt cementerade, då det finns risk för fraktur. Vid behov bör eventuella korrigeringar utföras med fin diamant vid måttlig hastighet, lätt tryck och tillräcklig vattenkyllning. Beslipade ytor ska efterpoleras. En säker torrläggning av operationsområdet, helst med koffer-dam som t.ex. OptraDam, alternativt med bomullsruällar och salivsug – är absolut nödvändigt vid adhesiv cementering med komposit.

Om tandsubstansen kontamineras med blod eller saliv under inprovningen måste den rengöras en gång till enligt instruktionen i punkt 1.

### 3. Förbehandling av tandersättningens yta

3.1 Om en tandersättning som förbehandlats på det tandtekniska labbet kontamineras med blod eller saliv under inprovningen, så ska den kontaminerade fästytan på tandersättningen rengöras enligt följande:

- Skölj noggrant av tandersättningen med vatten efter inprovningen och blästra torrt med oljefri luft.
- Applicera Ivoclean på fästytan på tandersättningen med en Microbrush eller pensel så att fästytan blir helt täckt.
- Låt Ivoclean verka i 20 sekunder, skölj noggrant av med vattenspray och blästra torrt med oljefri luft.
- Vid tandersättningar av litiumdisilikat-glaskeramik eller zirkoniumoxid (t.ex. IPS e.max Press/CAD IPS e.max ZirCAD) appliceras Monobond Plus på de rengjorda ytorna med en pensel eller Microbrush, får verka i 60 sekunder och blästras därefter bort med kraftig luftström.

3.2 Om en tandersättning som inte förbehandlats på det tandtekniska labbet provas in, ska denna efter inprovningen rengöras med vattenspray och därefter torkas. Därefter behandlas fästytan på tandersättningen enligt följande:

#### 3.2.1.1 Tandersättningar av glaskeramik (t.ex. IPS Empress®)

- Etsa med 5-procentig fluorvätesyra (t.ex. IPS® Ceramic etsgel) i 60 sekunder eller enligt anvisningarna från tillverkaren av tandersättningsmaterialet.

- Skölj noggrant av tandersättningen med vatten efter inprovningen och blästra torrt med oljefri luft.

#### 3.2.1.2 Tandersättningar av litiumdisilikat-glaskeramik (t.ex. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Etsa med 5-procentig fluorvätesyra (t.ex. IPS® Ceramic etsgel) i 20 sekunder eller enligt anvisningarna från tillverkaren av tandersättningsmaterialet.

- Skölj noggrant av tandersättningen med vatten och blästra torrt med oljefri luft.

#### 3.2.1.3 Tandersättningar av zirkoniumoxidkeramik (t.ex IPS e.max ZirCAD) eller aluminiumoxidkeramik

- Sandblästra den inre ytan på tandersättningen (sandblästringsparametrar enligt anvisningarna från tillverkaren av tandersättningsmaterialet)

- Vid behov rengöring i en ultrajudsenhet i cirka 1 minut.

- Skölj noggrant av tandersättningen med vatten och blästra torrt med oljefri luft.

- **VIKTIGT!** För en optimal bindning ska zirkoniumoxidytter inte rengöras med fosforsyra.

#### 3.2.1.4 Tandersättningar av metall resp. metallunderstödda tandersättningar

- Sandblästra den inre ytan på tandersättningen (sandblästringsparametrar enligt anvisningarna från tillverkaren av tandersättningsmaterialet), tills en jämn matt yta uppnås.

- Vid behov rengöring i en ultrajudsenhet i cirka 1 minut.

- Skölj noggrant av tandersättningen med vatten och blästra torrt med oljefri luft.

- **VIKTIGT!** För en optimal bindning ska metallytor inte rengöras med fosforsyra.

### 3.2.1.5 Tandersättningar av komposit resp. fiberförstärkt komposit

- Sandblästra den inre ytan på tandersättningen (enligt anvisningarna från tillverkaren av tandersättningsmaterialet)
- Vid behov rengöring i en ultraljudsenhet i cirka 1 minut.  
Skölj noggrant av tandersättningen med vatten och blästra torrt med oljefri luft.

### 3.2.2 Applicera därefter Monobond Plus på de förbehandlade ytorna med hjälp av en pensel eller Microbrush. Låt verka i 60 sekunder och blästra därefter bort med kraftig luftström.

## 4. Blandning av Multilink Primer A och Multilink Primer B

De båda Multilink Primer-vätskorna A och B blandas i förhållande 1:1 (t.ex. 1 droppe Primer A + 1 droppe Primer B). De blandade Primer A/B är rent självhärdande och måste därför inte skyddas mot ljus. Den måste ändå appliceras inom 10 minuter.

### 5. Applicering av blandad Multilink Primer A/B på emalj och dentin

Den blandade Multilink Primer A/B appliceras med en Microbrush på hela fästytan med början på emaljytan och masseras in under 30 s. Blästra ut överskott tills det inte går att se någon rörlig vätskefilm mer.

Eftersom primern är helt självhärdande behöver den inte ljushärdas.

**OBS!** Maryland-broar (Ets-broar) kräver en föregående fosforsyrebehandling av emaljen.

### 6. Applicering av Multilink Automix på tandersättningen

Före varje användning ska en ny blandningsspets monteras på sprutan. Tryck ut Multilink Automix ur automix-sprutan och applicera den önskade mängden direkt på tandersättningen.

Eftersom cementet härdar i den använda blandningsspetsen agerar den som förslutning på sprutan fram till nästa användning, då den byts mot en ny spets.

**OBS!** Multilink Automix ska användas så snart cementet tryckts ut ur automix-sprutan och tandersättningen ska sättas på plats så snart som möjligt!

Applicera Multilink Automix direkt på tandersättningens inre yta. Direkt applicering av Multilink Automix på den med Multilink Primer förbehandlade preparationen eller kaviteten är inte indicerad, eftersom detta skulle leda till att härdningsprocessen går betydligt fortare och skulle kunna påverka passningsnoggrannheten på tandersättningen negativt.

### 7. Insättning av tandersättningen och borttagning av överskottscement

#### a) enbart självhärdande

Placera tandersättningen och fixera/håll den på plats. Avlägsna därefter omedelbart överskottet med en Microbrush/pensel/skumpellet/tandtråd alternativt en scaler. Var noga med att ta bort överskott i tid i de områden som är svåra att komma åt (approximalt, gingivalranden, under broled). På grund av reaktionen mellan Multilink Automix och Multilink Primer A/B uppnås en hög bindningsstyrka och en hög polymeriseringsgrad redan ett par minuter efter det att tandersättningen satts in.

#### b) självhärdande med extra ljushärdning

(fjärdedelsteknik, indikation upp till 2 brostöd = 3-4-leds bro)

Ljushärdas alla överskott och avlägsna dem därefter: Placera tandersättningen och fixera/håll den på plats. Cementöverskotten ljusaktiveras med hjälp av härdljuslampa med ett avstånd på max. 10 mm per fjärdedel (mesiolingualt, distolingualt, mesiobuckalt, distobuckalt). Beakta därvid följande parametrar:

Ljusintensitet	Exponeringstid per fjärdedel	
ca 650 mW/cm <sup>2</sup>	3 s	t.ex. Bluephase LOW POWER-läge
ca 1000 mW/cm <sup>2</sup>	1-2 s	t.ex. Bluephase Style eller Bluephase HIGH POWER-läget

- Gör en riktad fördelning av överskotten på tandpelarytans ocklusala del. Ljushärda därefter Multilink Automix i 20 s.
- Pelar uppbyggnadsmaterialet (t.ex. MultiCore®) appliceras direkt på Multilink Automix som då fungerar som adhesiv och härdas enligt tillverkarens anvisningar (ljushärdning).

## Varningar

Opolymeriserad Multilink Automix-pasta och Multilink Primer-vätskan är lätt frätande. Undvik kontakt med hår, slemhinna och ögon. Om materialet skulle komma i ögonen ska dessa omedelbart sköljas under mycket rinnande vatten och läkare kontaktas. Tvätta dig noga med mycket vatten efter hudkontakt. Vanliga i handeln förekommande medicinska handskar ger inget verksamt skydd mot metakrylaters sensibiliseringseffekt.

## Förvaring och lagring

- Använd inte Multilink Automix och Multilink Primer efter angivet förfallo datum.
- Förvaringstemperatur 2-28 °C.
- Förslut Multilink Primer-flaskorna efter användning med rätt lock på rätt flaska.
- För att försluta Multilink Automix-sprutan efter användning lämnas den använda blandningsspetsen kvar.
- Förfallo datum: se information på flaskan, sprutan, resp. förpackningen.

## Endast för tandläkarbruk!

## Förvaras utom räckhåll för barn!

Materialet har utvecklats för användning inom den dentala marknaden. Materialet skall bearbetas enligt bruksanvisningen. Ansvar tas inte för skada som p.g.a. brist i instruktioner eller föreskriven arbetsgång. Användaren är ansvarig för materialets lämplighet samt för användning inom andra områden än de som rekommenderas i bruksanvisningen.

## Dansk

### Beskrivelse

Multilink® Automix er et selvhærdende kompositcement med valgfri lyshærdning til adhæsiv cementering af indirekte restaureringer af metal, metalkeramik, helkeramik og komposit. Multilink Automix anvendes sammen med den selvtætsende og selvhærdende Multilink Primer. Den specielle fillersammensætning giver Multilink Automix en meget høj røntgenkontrast.

Monobond Plus anbefales som koblingsreagens for at opnå en binding på legeringer af ædelmetaller og ikke-ædelmetaller og til helkeramik, fremstillet af af zirkonium- og aluminiumsoxid og silikatkeramik.

### Farver

Multilink Automix kan leveres i fire farver af forskellig transparens:

- transparent (høj transparens)
- gul (høj transparens)
- opak (lav transparens)
- hvid (middel transparens)

### Forarbejdningstid

Forarbejdnings- og hærdningstiden er afhængig af omgivelsernes temperatur. Så snart Multilink Automix presses ud af Automix-sprøjten, gælder de følgende tider:

	Rumtemperatur 23 °C ± 1 °C	Intraoral (med anvendelse af Multilink Primer) ca. 37 °C ± 1 °C
Forarbejdningstid	Ca. 3 min	Ca. 2 min
Hærdningstid (herunder forarbejdningstid)	Ca. 8 min	Ca. 5 min

### Blandingsforhold

Ved påføring fra autoblandingssprøjten, bliver Multilink Automix hver gang blandet i det optimale forhold. Multilink Primer A og Multilink Primer B blandes i forholdet 1:1 (f.eks. 1 dråbe primer A + 1 dråbe primer B).

### Sammensætning

#### Multilink Automix

Monomermatrixen består af dimethacrylat og HEMA. De uorganiske fyldstoffer består af bariumglas, ytterbiumtrifluorid, sfæisk blandingsoxid.

Partikelstørrelsen ligger mellem 0,25 og 3,0 µm. Den gennemsnitlige partikelstørrelse er 0,9 µm. Den samlede volumenandel af uorganisk fyldemiddel er på ca. 40 %.

#### Multilink Primer A og B

Multilink Primer A er en vandholdig opløsning af initiatorer. Multilink Primer B indeholder HEMA og fosforsyre og metacrylatmonomerer.

### Indikation

Multilink Automix og Multilink Primer anvendes til permanent cementering af indirekte restaureringer, hvor der ønskes optimal binding:

- inlays, onlays, kroner, broer og rodstifter af
  - metal og metalkeramik
  - helkeramik, især opak zirkoniumoxid-keramik
  - komposit og fiberforstærkede kompositter

### Kontraindikation

Anvendelse af Multilink Automix og Multilink Primer er kontraindiceret,

- når en sikker tørlægning eller den foreskrevne anvendelsesteknik ikke er mulig.

- ved kendt allergi over for indholdsstoffer, der forekommer i Multilink Automix og Multilink Primer A/B.

### Bivirkninger

Systemiske bivirkninger er ikke kendte. I enkelte tilfælde er der beskrevet allergiske reaktioner over for enkeltkomponenter.

### Interaktioner

Phenoliske substanser (f.eks. eugenol, vintergrønolie) inhiberer polymeriseringen. Derfor bør der ikke anvendes produkter, der indeholder disse komponenter, f.eks. mundskylningsopløsninger og provisoriske cementblandinger.

Basiske blæsematerialer hindrer Multilink Primer's hæftelse.

Brintoverlakte og andre desinfektionsmidler, der har en oxiderende effekt kan gå i interaktion med initiatorsystemet, hvilket påvirker hærdningen negativt.

Derfor bør heller ikke Automix-sprøjten desinficeres med oxiderende midler.

Desinfektionen kan f.eks. foretages ved aftørring med medicinsk alkohol.

### Anwendung

#### 1. Fjernelse af provisorium og rengøring af kavitetet

Rengør kavitet eller præpareret for eventuelle rester af den provisoriske cement med poleringsbørste samt olie- og fluoridfrei rensepasta (f.eks. Proxyt

fluoridfri) og skyl derefter med vandspray. Efterfølgende tørres med vand- og oliefriluft. Undgå overtørring.

**Bemærk:** Rengøring med alkohol kan føre til overtørring af dentinet.

## 2. Indprøvning af restaurering og tørlægning

Nu kan farvevirkning, nøjagtighed og okklusion af restaureringen kontrolleres. Okklusionsprøvningen bør kun udføres meget forsigtigt på skrøbelige eller sprøde keramiske restaureringer, hvor der er risiko for fraktur i ikke permanent befæstet tilstand. Dersom det er påkrævet, gennemføres korrekturer med en fin diamant ved et moderat omdrejningstal, med let tryk og tilstrækkelig vandafkøling. Slebne flader skal efterpoleres. En sikker tørlægning af operationsfeltet – fortrinsvis med kofferdam, f.eks. OptraDam, alternativt med vatruller og spytsuger – er nødvendigt i tilfælde af adhæsiv cementering med kompositter.

Hvis den hårde tandsubstans under prøven er forurennet med spyt eller blod, skal denne rengøres endnu en gang, som angivet under punkt 1.

## 3. Overfladeforbehandling af restaureringen

3.1 Hvis en i laboratoriet forbehandlet restaurering forurennes under kontrol indprøvning med spyt eller blod, skal den forurenede klæbeflade renses som følger:

- Restaureringen skyldes grundigt efter kontrol indprøvning med vandspray og tørres med oliefri luft.
- IvoClean påføres med en mikrobørste eller en pensel på restaureringens klæbeflade, så det dækker.
- IvoClean skal virke i 20 sekunder, skyldes grundigt af med vandspray og tørres med oliefri luft.
- Ved restaureringer af lithiumdisilikat-glaskeramik eller zirkoniumoxid (f.eks. IPS e.max Press/CAD IPS e.max ZirCAD) påføres Monobond Plus med en pensel eller mikrobørste på de rengjorte flader. Det skal virke i 60 sekunder og efterfølgende blæses af med en stærk luftstrøm.

3.2 Hvis en restaurering, der ikke er forbehandlet af laboratoriet, er blevet kontrolprøvet, skal denne efter kontrolprøven rengøres med vandspray og efterfølgende tørres. Derefter konditioneres restaureringens klæbeflade på følgende måde:

### 3.2.1.1 Restaureringer af glaskeramik (f.eks. IPS Empress®)

- Ætses med 5% flussyre (f.eks. IPS® Ceramic ætsgel) i 60 sekunder eller i henhold til angivelserne fra producenten af restaureringsmaterialene.
- Restaureringen skyldes grundigt af med vandspray og tørres med oliefri luft.

### 3.2.1.2 Restaureringer af lithiumdisilikat-glaskeramik (f.eks IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Ætses med 5% flussyre (f.eks. IPS Ceramic ætsgel) i 20 sekunder eller i henhold til angivelserne fra producenten af restaureringsmaterialene.
- Restaureringen skyldes grundigt af med vandspray og tørres med oliefri luft.

### 3.2.1.3 Restaureringer af zirkoniumoxid (f.eks. IPS e.max ZirCAD) eller aluminiumoxidkeramik

- Sandblæsning af den indvendige restaureringsoverflade (sandblæsningsparametre i henhold til angivelserne fra producenten af restaureringsmaterialene).
- Evt. rengøring i en ultralydsenhed i cirka 1 minut.
- Restaureringen skyldes grundigt af med vandspray og tørres med oliefri luft.
- **VIGTIGT!** For at opnå en optimal integrering skal zirkoniumoxid-overfladerne ikke renses med fosforsyre.

### 3.2.1.4 Restaureringer af metal hhv. metalstøttede restaureringer

- Sandblæsning af den indvendige restaureringsoverflade (sandblæsningsparametre i henhold til angivelserne fra producenten af restaureringsmaterialene), til der opnås en ensartet mat overflade.
- Evt. rengøring i en ultralydsenhed i cirka 1 minut.
- Restaureringen skyldes grundigt af med vandspray og tørres med oliefri luft.
- **VIGTIGT!** For at opnå en optimal integrering må metaloverflader ikke rengøres med fosforsyre.

### 3.2.1.5 Restaureringer af komposit hhv. fiberforstærket komposit

- Sandblæsning af den indvendige restaureringsoverflade (i henhold til angivelserne fra producenten af restaureringsmaterialene).
- Evt. rengøring i en ultralydsenhed i cirka 1 minut.
- Restaureringen skyldes grundigt af med vandspray og tørres med oliefri luft.

3.2.2 Derefter påføres Monobond Plus med en pensel eller mikrobørste på de forbehandlede flader. Lad det virke i 60 sekunder. Efterfølgende blæses det af med en stærk luftstrøm.

## 4. Blanding af Multilink Primer A og Multilink Primer B

De to primer-væsker A og B blandes op i forholdet 1:1

(f.eks. 1 dråbe Primer A og 1 dråbe Primer B). Den opblandede primer A/B er rent selvhærdende og skal derfor ikke beskyttes mod lys. Den skal imidlertid forarbejdes videre inden for 10 minutter.

## 5. Applicering af de blandede Multilink primere A/B på emalje og dentin

Den blandede Multilink Primer A/B påføres med en mikrobørste på hele tandoverfladen, begyndende med applicering på emaljeoverfladen og gnides ind i 30 sekunder. Det overskydende materiale afblæses med en luftstrøm, indtil væskefilmen ikke længere er synlig. Da primeren er helt selvhærdende, bliver den ikke lyshærdet!

**Bemærk**

Ved Maryland-broer er det påkrævet med en forudgående fosforsyre-konditionering af emaljen.

## 6. Applikation af Multilink Automix på restaureringen

Før hver anvendelse sættes der en ny autoblandingskanyle på sprøjten.

Multilink Automix trykkes ud af Automix -sprøjten, og den ønskede mængde påføres direkte på restaureringen.

Da cementeringsmaterialet hærdes i den igangværende blandingskanyle, tjener det som en forsegling for det tilbageblevne materiale i sprøjten indtil næste anvendelse (udskiftes med en ny kanyle).

**Bemærk**

Multilink Automix skal videreförarbejdes hurtigt efter at være taget ud af blandingsprøjen, og restaureringen indsættes! Multilink Automix påføres direkte på restaureringens underside. En direkte påføring af Multilink Automix på den med Multilink Primer forbehandlede præparation eller kavitet er ikke indiceret. Dette fører til en tydeligt fremskyndet hærdningsproces og kan eventuelt få negativ indflydelse på restaureringens nøjagtighed.

## 7. Anbringelse af restaureringen og fjernelse af overskydende cement

### a) helt selvhærdende

Restaureringen anbringes in situ og fikseres. Overskydende materiale fjernes umiddelbart derefter med en mikrobørste/pensel/skumpellet/tandtråd eller en scaler. Sørg for at fjerne det overskydende materiale rettidigt, især i de

dårligt tilgængelige områder (approksimalt, gingivale rande, bromellemled). På grund af reaktionen mellem Multilink Automix og Multilink Primer A/B opnås en høj binding og en høj hærdningsgrad allerede få minutter efter indsætning af restaureringen.

### b) selvhærdende med ekstra lyshærdning

(Fjerdedelsteknik, indikation op til 2 bropiller = 3-4 ledet bro)

Lyshærdning af alt overskydende materiale og efterfølgende fjernelse:

Restaurering anbringes in situ og fikseres. Cementoverskuddet lysaktiveres med polymerisationslampen i en afstand på maks 10 mm pr. kvart side (mesio-oralt, distooralt, mesiobuccalt, distobuccalt). Herunder skal følgende parametre iagttares:

Lysintensitet	Eksponeringstid pr. kvartside	
Ca. 650 mW/cm <sup>2</sup>	3 s	F.eks. Bluephase LOW POWER modus
Ca. 1000 mW/cm <sup>2</sup>	1-2 s	F.eks. Bluephase Style eller Bluephase HIGH POWER modus

Fjernelse med en scaler er således let. Man skal sørge for at fjerne det overskydende materiale rettidigt, især i de vanskeligt tilgængelige områder (approksimalt, gingivale rande, bromellemled). Derefter lyshærdes alle rande igen i 20 sekunder (ca. 1000 mW/cm<sup>2</sup>, f.eks. Bluephase HIGH POWER modus eller Bluephase Style).

### c) selvhærdende med ekstra lyshærdning

(Fjerdedelsteknik, Indikation op til 6 bropiller = cirkulær bro)

Lyshærdning af alt overskydende materiale og efterfølgende fjernelse:

Restaureringen anbringes in situ og fikseres. Cementoverskuddet på alle piller lysaktiveres efter hinanden ved hjælp af polymerisationslampen i en afstand på højest 10 mm pr. kvartside (mesiooral, distooral, mesiobuccal, distobuccal). Herunder iagttares følgende parametre:

Lysintensitet	Eksponeringstid pr. kvartside	
Ca. 650 mW/cm <sup>2</sup>	1 s	F.eks. Bluephase LOW POWER modus

Den efterfølgende fjernelse med en scaler er således let. Man skal sørge for at fjerne det overskydende materiale rettidigt, især i de vanskeligt tilgængelige områder (approksimalt, gingivale rande, bromellemled). Derefter lyshærdes randene igen i 20 sekunder (ca. 1000 mW/cm<sup>2</sup>, f.eks. Bluephase HIGH POWER modus eller Bluephase Style).

### Bemærk

Multilink Automix er som alle kompositter genstand for en oxygen-inhibering, dvs. det øverste lag (ca. 100µm), der under polymeriseringen er i kontakt med luftens ilt hærder ikke.

For at imødegå dette problem anbefales det, at restaureringsrandene - umiddelbart efter fjernelse af overskuddet - dækkes med en glyceringel/airblock (f.eks. Liquid Strip). Efter fuldstændig afbinding skyldes glyceringel/airblock bort ved hjælp af vandspray.

### 8.Udarbejdning af den færdige restaurering

- Cementfuger efterbearbejdes evt. med præparationsdiamant
- Restaureringsrande/cementfuger poleres med egnede poleringsinstrumenter (f.eks. Astropol®) samt finisherings og poleringsstrips.
- Okklusion og funktionsbevægelser kontrolleres og korrigeres eventuelt.

### Specielle anvisninger vedrørende anvendelse til cementering af rodstifter

1. Til cementering af rodstifter skal rodkanalen renses omhyggeligt for rester af rodfyldningsmaterialer. (Rester fra en eugenolholdig sealer kan inhibere polymerisationen i kompositmaterialet. Den sammenblandede Multilink Primer A/B skal ideelt set påføres med de tynde (violette) mikrobørster i 15 sekunder i hver enkel rodkanal og påføres på stubbens okklusive overflade. Overskudsmateriale fjernes fra kanalen med paper-points.)
2. Rodstiften, der er klargjort i henhold til producentens angivelser, fugtes med den sammenblandede Multilink Automix.

**VIGTIGT!** Multilink Automix-cementen må ikke appliceres med lentulo-spiralen i en med Primer A/B beugtet rodkanal. Idet der ellers er risiko for en præmatur afbinding, og stiften så eventuelt ikke mere kan cementeres i den ønskede position.

3. Indsætning af rodstiften under udpresning af cementoverskud.
4. Målrettet fordeling af det overskydende materiale på stubbens okklusale overflade. Derefter lyshærdes Multilink Automix i 20 sekunder.

5. Opbygningsmaterialet til stubben (f.eks. MultiCore®) påføres direkte på Multilink Automix som bindingsmiddel og hærdes i henhold til producentens angivelser (lyshærdning).

### Advarsler

Den uhærdede Multilink Automix-pasta og Multilink primer-væskerne er let irriterende. Kontakt med hud, slimhinder og øjne skal undgås. I tilfælde af kontakt med øjnene skal disse straks skyldes med rigeligt vand, og der søges lægehjælp. Efter hudkontakt vaskes med rigeligt vand. Almindelige medicinske handsker yder ikke nogen effektiv beskyttelse mod methacrylates sensibiliserende effekt.

### Lagring og opbevaring

- Multilink Automix og Multilink primer må ikke anvendes efter forfaltsdatoen.
- Opbevaringstemperatur 2-28 °C.

- Multilink primer-flasker lukkes omhyggeligt efter brug med den rigtige hætte.

- Til lukning af Multilink Automix-sprøjten efter brug, lader man den benyttede blandingskanyle forblive på sprøjten.

- Udløbsdato: se tekst på flaske, sprøjte eller indpakning.

### Opbevares utilgængeligt for børn.

### Kun til dentalt brug.

Produktet er udviklet til dentalt brug og må kun benyttes som beskrevet i brugsanvisningen. Skader som skyldes forkert brug eller anvendelse påtager producenten sig intet ansvar for. Derudover er brugeren af produktet forpligtet til på eget ansvar at sikre sig, at produktet er egnet til en given anvendelse, navnlig hvis anvendelsen ikke er anført i brugsanvisningen.

## Suomi

### Kuvaus

Multilink® Automix on itsekovetteinen ja valinnaisesti valokovetettava yhdistelmämuovi metallista, metalloceramiasta, täyskeramiasta ja yhdistelmämuusta valmistettujen epäsuorien restauraatioiden adhesiiviseen kiinnitykseen. Multilink Automix käytetään yhdessä itse-etsaavan ja itsekovetteisen Multilink Primerin kanssa. Multilink Automixin erityinen fillerikoostumus

antaa sille erinomaisen röntgenpositiiviisuuden. Suosittelemme Monobond Plus -valmisteen käyttöä kytkentäreagenssina kiinnityksen aikaansaamiseksi jalometallisiin ja epäjalometallisiin seoksiin, zirkonium- ja alumiinioksidiista valmistettuihin täyskeramioihin sekä silikaattikeramioihin.

## Värit

Multilink Automixiä on saatava neljänä eri värinä ja erilaisilla läpikuultavuuksilla:

- transparent (korkea läpikuulto)
- keltainen (korkea läpikuulto)
- opaque (matala läpikuulto)
- valkoinen (keskinkertainen läpikuulto)

## Työskentelyaika

Työskentely- ja kovettumisajat riippuvat ympäristönlämpötilasta. Kun Multilink Automixiä pursotetaan automaattisesta sekoitusruiskusta, pätevät seuraavat ajat:

	Huoneenlämpötila 23°C ± 1°C	Suun lämpötila (käytettäessä Multilink Primer) noin) 37°C ± 1°C
Työskentelyaika	Noin 3 min.	Noin 2 min.
Kovettumisaika (ml. työskentelyaika)	Noin 8 min.	Noin 5 min.

## Sekoitussuhde

Multilink Automix sekoittuu aina optimaalisessa suhteessa puristettaessa sitä automaattisesta sekoitusruiskusta. Multilink Primer A ja Multilink Primer B sekoitetaan suhteessa 1:1 (esim. 1 tippa Primer A:ta + 1 tippa Primer B:ta).

## Koostumus

### *Multilink Automix*

Monomeerimatriisi koostuu dimetakrylaatista ja HEMAsta. Epäorganisia täyteaineita ovat bariumlasi, ytterbiumtrifluoridi ja sferoidinen sekaoksiidi. Hiukkaskoko on 0,25–3,0 µm. Keskimääräinen hiukkaskoko on 0,9 µm. Epäorganisten täyteaineiden kokonaistilavuusosuus on noin 40 %.

### *Multilink Primer A ja B*

Multilink Primer A on initiaattoreista koostuva vesiliuos. Multilink Primer B sisältää HEMAa sekä fosfonihappo- ja metakrylaattimonomeerejä.

## Indikaatio

Multilink Automixin ja Multilink Primeria käytetään epäsuorien restauraatioiden pysyvään kiinnitykseen, kun sidoksen on oltava erittäin luja:

- inlayt, onlayt, kruunut, sillat ja juurikanavanastat, jotka on valmistettu
  - metallista ja metallokeramiasta
  - täyskeramiasta, varsinkin opaakit zirkoniumoksidikeramiat
  - yhdistelmämuovista ja kuituvahvisteisesta yhdistelmämuovista

## Kontraindikaatio

Multilink Automixin ja Multilink Primerin käyttö on kontraindisoitu

- mikäli työskentelyalueen kuivuudesta ei voida olla varmoja tai ohjeiden mukaista käyttötekniikkaa ei voida noudattaa.
- mikäli potilaan tiedetään olevan allerginen Multilink Automixin ja Multilink Primerin A/B aineosille.

## Haittavaikutukset

Systeemisiä haittavaikutuksia ei tunneta. Yksittäisissä tapauksissa on raportoitu yksittäisten aineiden aiheuttamia allergisia reaktioita.

## Yhteisvaikutukset

Fenoliset aineet (esim. eugenoli, talvikkiöljy) estävät polymerisaatiota. Tästä syystä ei tulisi käyttää näitä aineosia sisältäviä tuotteita, kuten esim. suunhuuhteluiuksia ja väliaikaisementtejä.

Alkaliset puhallusaineet haittaavat Multilink Primerin kiinnittyvyyttä.

Vetyperoksiidi ja muut hapettavat desinfiointiaineet saattavat muodostaa yhteisvaikutuksia initiaattorijärjestelmän kanssa, mikä haittaa kovettumista. Tästä syystä automaattisia sekoitusruiskuja ei tule desinfioida hapettavilla desinfiointiaineilla. Ruiskun voi desinfioida esim. pyyhkimällä lääketieteelliseen käyttöön tarkoitettulla sprilliä.

## Käyttö

### 1. Väliaikaisen rakenteen poistaminen ja kaviteetin puhdistaminen

Puhdista kaviteetti tai preparaatio kiillotusharjalla sekä öljyttömällä että fluoridittomalla puhdistuspastalla (esim. fluoriton Proxyt) mahdollisista väliaikaisen kiinnityssementin jäänteistä ja huuhtele vesisuihkeella. Kuivaa sen jälkeen vedettömällä/öljyttömällä ilmallalla. Varo kuivaamasta liikaa.

**Huomautus** Puhdistaminen alkoholilla saattaa johtaa dentiinin ylikuivumiseen.

### 2. Restauraation sovitus ja kuivaus

Nyt voit tarkistaa restauraation sävyn, istuvuuden ja purennan.

Suorita okkluusion tarkastus erittäin varovasti, kun käytät helposti särkyviä ja hauraita keraamisia materiaaleja, jotka voivat murtua vielä kovettumatto-massa tilassa. Suorita korjauksia tarvittaessa hienolla timantilla keskisuurella pyörimisnopeudella, kevyellä paineella ja riittävällä vesijäähdyyksellä.

Kiillota hiottu pinta. Työskentelyalueen varma eristys – mieluiten kofferdamilla, esim. OptraDam, vaihtoehtoisesti vanurullilla ja sylki-imurilla – on ehdottoman välttämätöntä käytössäsi adhesiivista sidostavaa yhdistelmämuoviteknikkaa. Jos hampaan kovakudos kontaminoituu sovitukseen aikana syljestä tai verestä, se on puhdistettava uudelleen kohdassa 1 selostetulla tavalla.

### 3. Restauraation pinnan esikäsittely

3.1 Jos laboratoriossa esikäsitetty restauraatio kontaminoituu sovitukseen aikana syljestä tai verestä, restauraation kontaminointunut kiinnityspinta on puhdistettava seuraavalla tavalla:

- Huuhtele restauraatio sovitukseen jälkeen huolellisesti vesisuihkeella ja kuivaa öljyttömällä ilmallalla.
- Levitä restauraation kiinnityspinnalle Ivocleania mikroharjalla tai siveltimellä siten, että pinta peittyy kokonaan.
- Anna Ivocleanin vaikuttaa 20 sekuntia, huuhtele huolellisesti vesisuihkeella ja kuivaa öljyttömällä ilmallalla.
- Kun kyseessä ovat litiumdisilikaatti-lasikeramiasta tai zirkoniumoksidista (esim. IPS e.max Press/CAD IPS e.max ZirCAD) valmistetut restauraatiot, sivele Monobond Plus -valmistetta siveltimellä tai mikroharjalla puhdistuille pinnoille, anna vaikuttaa 60 sekuntia ja puhalla sen jälkeen voimakkaalla ilmavirralla.

3.2 Jos sovitetaan restauraatiota, jota ei ole vielä esikäsitetty laboratoriossa, on restauraatio puhdistettava sovitukseen jälkeen vesisuihkeella ja kuivata. Restauraation kiinnityspinta esikäsittellään sen jälkeen seuraavalla tavalla:

### 3.2.1.1 Lasikeramiasta valmistetut restauraatiot (esim. IPS Empress®)

- Etsaa 5 %:lla fluorivetyhapolla (esim. IPS® Ceramic -etsausgeeli) 60 sekuntia tai restauratiomateriaalien valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- Huuhtele restauraatio huolellisesti vesisuihkeella ja kuivaa öljyttömällä ilmallalla.

### 3.2.1.2 Litiumdisilikaatti-lasikeramiasta valmistetut restauraatiot (esim. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Etsaa 5 %:lla fluorivetyhapolla (esim. IPS Ceramic -etsausgeeli) 20 sekuntia tai restauratiomateriaalien valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- Huuhtele restauraatio huolellisesti vesisuihkeella ja kuivaa öljyttömällä ilmallalla.

### 3.2.1.3 Zirkoniumoksidi- (esim. IPS e.max ZirCAD) tai alumiinioksidikeramista valmistetut restauraatiot

- Hiekkapuhalla restauraation sisäpinta (hiekkapuhallusparametrit restauratiomateriaalien valmistajan ohjeiden mukaan).
- Puhdista tarvittaessa ultraäänilaitteessa noin 1 minuutin ajan.
- Huuhtele restauraatio huolellisesti vesisuihkeella ja kuivaa öljyttömällä ilmallalla.
- **TÄRKEÄÄ!** Vahvan sidoksen takaamiseksi zirkoniumoksidipintoja ei saa puhdistaa fosforihapolta.

### 3.2.1.4 Metallista valmistetut tai metallituetut restauraatiot

- Hiekkapuhalla restauraation sisäpintaa (hiekkapuhallusparametrit restauratiomateriaalien valmistajan ohjeiden mukaan), kunnes pinta on tasaisen matta.

– Puhdista tarvittaessa ultraäänilaitteessa noin 1 minuutin ajan.

- Huuhtele restauraatio huolellisesti vesisuihkeella ja kuivaa öljyttömällä ilmallalla.

- **TÄRKEÄÄ!** Vahvan sidoksen takaamiseksi metallipintoja ei saa puhdistaa fosforihapolta.

### 3.2.1.5 Yhdistelmämuvista tai kuituvahvisteisesta yhdistelmämuvista valmistetut restauraatiot

- Hiekkapuhalla restauraation sisäpinta (restauraatiomateriaalien valmistajan ohjeiden mukaan)

– Puhdista tarvittaessa ultraäänilaitteessa noin 1 minuutin ajan.

- Huuhtele restauraatio huolellisesti vesisuihkeella ja kuivaa öljyttömällä ilmallalla.

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

## 4. Multilink Primer A:n ja Multilink Primer B:n sekoittaminen

Molemmat Multilink Primer -nestet A ja B sekoitetaan suhteessa 1:1 (esim. 1 tippa Primer A:ta + 1 tippa Primer B:ta). Sekoitettu primeri A/B on täysin itsekovetteinen eikä sitä tarvitse sen vuoksi suojata valolta. Se on kuitenkin käytettävä 10 minuutin kuluessa.

## 5. Sekoitettun Multilink Primer A/B:n levitys hammaskiilteeseen ja dentiiniin

Levitä sekoitettu Multilink Primer A/B mikroharjalla koko kiinnityspinnalle aloittaen kiilepinnasta ja hiero 30 sekuntia. Puhalla ylimääriä niin kauan, kunnes nestekalvo näyttää kiinteältä.

Koska primeri on täysin itsekovetteinen, sitä ei valokoveteta!

### Huomautus

Maryland-silloissa hammaskiille on esikäsiteltävä ensin fosforihapolta.

## 6. Multilink Automixin levitys restauraatioon

Aseta ruiskuun aina ennen jokaista käytökkertaa uusi automaattinen sekoituskanyli. Pursota Multilink Automixiä automaattisesta sekoituskärjestä ja levitä tarvittava määrä suoraan restauraatioon.

Koska kiinnitysmateriaali kovettuu käytetyssä sekoituskanyyllissä, se toimii kanyylin sisällön tulppana seuraavaan käytökertoaan saakka (vaihto uuteen kanyyliin).

### Huomautus

Multilink Automix tulee käsittellä heti automaattisesta sekoituskärjestä pursottamisen jälkeen ja restauraatio on istutettava viipymättä paikalleen! Levitä Multilink Automix suoraan restauraation sisäpinnalle. Multilink Automixin suora levitys Multilink Primerilla esikäsiteltyyn preparaatioon tai kaviteettiin ei ole indisoitu. Tämä nopeuttaisi kovettumisprosessia huomattavasti ja saattaisi siten vaikuttaa kielteisesti restauraation istuvuuteen.

## 7. Restauraation asetus paikalleen ja ylimäärien poisto

### a) Yksinomaan itsekovetteinen

Aseta restauraatio paikalleen ja kiinnitä. Poista ylimääräät välittömästi sen jälkeen mikroharjalla/siveltimellä/vaahamuovipelletillä/hammaslangalla tai hammaskivi-instrumentilla. Poista ylimääräät ajoissa erityisesti vaikeapääsyisiltä alueilta (approksimaali- ja gingivaalireunat, siltojen väliosat). Multilink Automixin ja Multilink Primer A/B:n välisen reaktion vuoksi vahva sidosljuus ja korkea kovettumisaste saavutetaan jo muutaman minuutin kuluttua restauraation asettamisesta paikalleen.

### b) Itsekovetteinen ja lisäksi valokovetus

(Neljännestekniikka, indikoitu enintään 2 siltapilarille = 3-4-osaiselle sillalle) Kaikki ylimääräät valokovetetaan ja poistetaan sen jälkeen: Aseta restauraatio paikalleen ja kiinnitä. Kaikkien pilarien sementtiylimääräät aktivoidaan polymerointilampulla enintään 10 mm etäisyydeltä per neljännessivu (mesio-oraalinen, disto-oraalinen, mesiobukkaalinen, distobukkaalinen). Tässä on huomioitava seuraavat parametrit:

Valonvoimakkuus	Altistusaika per neljännessivu	
Noin 650 mW/cm <sup>2</sup>	3 s	Esim. Bluephase LOW POWER -tila
Noin 1,000 mW/cm <sup>2</sup>	1-2 s	Esim. Bluephase Style tai Bluephase HIGH POWER -tila

Poistaminen hammaskivi-instrumentilla on siten helpompaa. Poista ylimääräät ajoissa erityisesti vaikeapääsyisiltä alueilta (approksimaali- ja gingivaalireunat, siltojen väliosat). Valokoveta sen jälkeen vielä kerran kaikkia reunuja 20 sekuntia (noin 1 000 mW/cm<sup>2</sup>, esim. Bluephase HIGH POWER -tila tai Bluephase Style).

### c) Itsekovetteinen ja lisäksi valokovetus

(Neljännestekniikka, indikoitu enintään 6 siltapilarille = sirkulaariselle sillalle) Kaikki ylimääräät valokovetetaan ja poistetaan sen jälkeen: Aseta restauraatio paikalleen ja kiinnitä. Kaikkien pilarien sementtiylimääräät aktivoidaan peräkkäin polymerointilampulla enintään 10 mm etäisyydeltä per neljännessivu (mesio-oraalinen, disto-oraalinen, mesiobukkaalinen, distobukkaalinen).

Tässä on huomioitava seuraavat parametrit:

Valonvoimakkuus	Altistusaika per neljännessivu	
Noin 650 mW/cm <sup>2</sup>	1 s	Esim. Bluephase LOW POWER -tila

Tämän jälkeen poistaminen hammaskivi-instrumentilla on helpompaa. Poista ylimäärät ajoissa erityisesti vaikeapääsyisiltä alueilta (approksimaali- ja gingivaalireunat, siltojen väliosat). Valokoveta sen jälkeen vielä kerran kaikkia reunuja 20 sekuntia (noin 1 000 mW/cm<sup>2</sup>, esim. Bluephase HIGH POWER -tila tai Bluephase Style).

## Huomautus

Kaikkien yhdistelmämuovien tavoin myös Multilink Automix -materiaalin pintaan syntyy happy-inhibitokerros (noin 100 µm). Tämä tarkoittaa sitä, että polymeroinnin aikana ilman hapen kanssa kosketuksessa oleva materiaalin pinta ei kovetu. Tämän estämiseksi on suositeltavaa peittää reuna-alueet glyseriinigeelillä tai ilmaesteellä (esim. Liquid Strip) ylimäärrien poistamisen jälkeen ja huuhdella suojaerros pois materiaalin täydellisen kovettumisen jälkeen.

## 8. Restauraation viimeistely

- Viimeistele sementtisaumat tarvittaessa preparointitimanteilla.
- Kiillota restauraation reunat/segmenttisaumat sopivilla kiillotuskärjillä (esim. Astropol®) sekä viimeistely- ja hiontasuikeilla.
- Tarkasta purenta ja toiminnot sekä korjaa tarvittaessa.

## Erikoisohjeet juurikanavanastojen kiinnittämiseksi

1. Juurikanavanastojen kiinnittämistä varten puhdista ensin juurikanava huolellisesti juuritäyttemateriaalin ylimääristä. (Eugenolipitoisten tiivistein ylimäärät saattavat estää kiinnitysmuovin polymerisaation.) Levitä sekoitettu Multilink Primer A/B mieluiten ohuilla (violeteilla) mikroharjoilla 15 sekunnin ajan juurikanavaan ja pilarin okklusaalipinnalle. Poista ylimäärät kanavasta paperinastoilla.

2. Kostuta valmistajan antamien ohjeiden mukaan esivalmisteltu juurikanavanasta sekoitetulla Multilink Automixillä.

**TÄRKEÄÄ!** Multilink Automix -sementtiä ei saa viedä lentulalla Multilink Primer A/B:llä kostutettuun juurikanavaan, koska vaarana on ennenaikainen kovettuminen, jolloin nastaa ei voida mahdollisesti kiinnittää enää määrättynä asentoonsa.

3. Aseta juurikanavanasta paikalleen, samalla ylimääräselementti pursuaa ulos kanavasta.

4. Jaa ylimäärät tarkkaan pilarin okklusaalipinnalle. Valokoveta Multilink Automixiä sen jälkeen 20 sekuntia.

5. Levitä pilarin valmistusmateriaali (esim. MultiCore®) suoraan Multilink Automixin päälle sidosaineeksi ja koveta valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti (valokovetus).

## Varoitukset

Kovettumaton Multilink Automix -pasta ja Multilink Primer -nestet ovat helposti ärsyttäviä. Vältä aineen joutumista iholle, limakalvolle ja silmiin. Jos ainetta joutuu silmiin, huuhtele silmät välittömästi runsaalla vedellä ja ota yhteyttä lääkäriin. Jos ainetta joutuu iholle, huuhtele se pois runsaalla vedellä. Tavalliset lääketieteelliset käsineet eivät suoja riittävästi metakrylaateille herkistävältä vaikutukselta.

## Varastointi- ja säilytysohjeet

- Älä käytä Multilink Automixiä ja Multilink Primeria viimeisen käyttöpäivämäärän jälkeen.
- Säilytyslämpötila 2–28 °C
- Multilink Primer -pullot on suljettava käytön jälkeen huolellisesti oikealla korkilla.
- Pidä Multilink automaattinen sekoituskärki käytön jälkeen suljettuna käytetyllä sekoituskanlyyllä.
- Viimeinen käyttöpäivä: katso pullossa, ruiskussa ja/tai pakauksessa olevaa merkintää.

## Ei lasten ulottuville.

## Vain hammaslääketieteelliseen käyttöön.

Tämä tuote on tarkoitettu ainoastaan hammaslääketieteelliseen käyttöön. Tuotetta tulee käsitellä tarkasti käyttöohjeita noudattaen. Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat siitä, että käyttöohjeita tai ohjeiden mukaista soveltamisala ei noudateta. Tuotteen soveltuvuuden testaaminen muuhun kuin ohjeissa mainitun tarkoitukseen on käyttäjän vastuulla. Kuvaukset ja tiedot eivät takaa ominaisuuksia eivätkä ole sitovia.

## Norsk

### Beskrivelse

Multilink® Automix er en selvherdende sementeringskomposit med alternativ lyshering for adhesiv sementering av indirekte restaureringer av metall, metallkeramikk, helkeramikk og komposit. Multilink Automix brukes sammen med selvetsende og selvherdende Multilink Primer. Den spesielle fyllerkomposisjonen gir Multilink Automix svært gode radiopake egenskaper.

Monobond Plus anbefales som koblingsreagens for å oppnå adhesjon på legeringer av edelmetall og ikke edelt metall, samt på helkeramikk av zirkonium- og aluminiumoksid og silikatkeramikk.

### Farger

Multilink Automix finnes i fire farger med ulik transparens:

- transparent (høy transparens)
- gul (høy transparens)
- opak (lav transparens)
- hvit (middels transparens)

### Bearbeidingstid

Bearbeidings- og herdetiden avhenger av omgivelsestemperaturen. Straks Multilink Automix presses ut av den automatiske blandesprøyten, gjelder følgende tider:

	Romtemperatur 23°C ± 1°C	Intraoralt (ved bruk av Multilink Primer) ca. 37°C ± 1°C
Bearbeidingstid	omkring 3 min	omkring 2 min
Herdetid (inkludert virketid)	omkring 8 min	omkring 5 min

### Blandeforhold

Når Multilink Automix presses ut av den automatiske blandesprøyten, blandes det alltid i optimalt forhold. Multilink Primer A og Multilink Primer B blandes i forholdet 1:1 (f.eks. 1 dråpe primer A + 1 dråpe primer B).

### Sammensetning

#### Multilink Automix

Monomermatrisen består av dimetakrylat og HEMA. De anorganiske fyllstoffene består av bariumglass, ytterbiumtrifluorid, sfærisk blandingsoksid. Partikelstørrelsen ligger mellom 0,25–3,0 µm. Gjennomsnittlig partikelstørrelse er 0,9 µm. Samlet volumandel av anorganiske fyllstoffer er ca. 40 %.

## Multilink Primer A og B

Multilink Primer A er en vannholdig oppløsning av initiatorer. Multilink Primer B inneholder HEMA og fosfonsyre- og metakrylatmonomerer.

### Indikasjon

Multilink Automix og Multilink Primer brukes til endelig sementering av indirekte restaureringer hvor det ønskes optimal klebestyrke:

- Inlays, onlays, kroner, broer og rotstifter av
  - metall og metallkeramikk
  - helkeramikk, særlig opak zirkoniumoksidkeramikk
  - komposit og fiberforsterket komposit

### Kontraindikasjon

Bruk av Multilink Automix og Multilink Primer er kontraindisert

- når sikker tørrlegging eller foreskrevet bruksteknikk ikke er mulig.
- ved påvist allergi mot bestanddeler i Multilink Automix og Multilink Primer A/B.

### Bivirkninger

Systemiske bivirkninger er ikke kjent. I enkelte tilfeller er det rapportert allergiske reaksjoner mot enkeltkomponenter.

### Vekselvirkninger

Fenolholdige substanser (f.eks. eugenol, vintergrønnolje) hemmer polymeriseringen. Derfor bør produkter som inneholder disse komponentene, f.eks. munnskyllevæsker og provisoriske sementer, ikke brukes.

Basiske midler til sandblåsing nedsetter Multilink Primerens adhesjonsevne. Hydrogenperoksid og andre desinfeksjonsmidler med oksidativ virkning kan ha vekselvirkninger med initiatormerket, noe som kan påvirke herdingen negativt.

Derfor bør heller ikke den automatiske blandesprøyten desinfiseres med desinfeksjonsmidler med oksidativ virkning. Sprøyten kan desinfiseres, f.eks. ved å tørke av med medisinsk alkohol.

### Bruk

#### 1. Fjerning av provisoriet og rengjøring av kavitten

Rengjør kavitten eller den preparerte tannen med poleringsbørste og olje- og fluoridfrei rensepasta (f.eks. Proxyt fluoridfrei) før å fjerne ev. rester av den provisoriske sementen og skyll med vannspray. Tørk deretter med vann-/oljefri luft. Unngå å tørke for mye.

Merknad Rengjøring med alkohol kan føre til at dentin tørkes for mye.

#### 2. Prøving av restaurering og tørrlegging

Nå kan fargeeffekt, pasningsnøyaktighet og restaureringens okklusjon kontrolleres.

Kontrolle av okklusjonen bør bare utføres svært forsiktig på skjøre eller sprø keramiske arbeidsstykker hvor det er fare for fraktur i ikke endelig sementert tilstand. Utfør om nødvendig justeringer med fine diamanter ved middels turtall, lett trykk og tilstrekkelig vannkjøling. Etterpoler de slipte overflatene. Sikker isolasjon av operasjonsfeltet – helst med kofferdam, f.eks. OptraDam, alternativt med vatruller og spytsuger – er absolutt nødvendig under adhesiv sementering med kompositt.

Hvis tannsubstansen kontamineres med spitt eller blod under prøvingen, må den rengjøres på nytt som beskrevet i punkt 1.

#### 3. Forbehandling av restaureringens overflater

##### 3.1 Hvis en restaurering som har vært forbehandlet på laboratoriet

kontamineres med spitt eller blod under prøvingen, må restaureringens kontaminerte klebeflate rengjøres på følgende måte:

- Skyll restaureringen grundig med vannspray etter prøvingen og tørk den med oljefri luft.
- Påfør Ivoclean dekkende på restaureringens klebeflate med en microbrush eller pensel.
- La Ivoclean virke i 20 sekunder, skyll grundig med vannspray og tørk med oljefri luft.
- Ved restaureringer av litiumdisilikat-glasskeramikk eller zirkoniumoksid (f.eks. IPS e.max Press/CAD IPS e.max ZirCAD) påføres Monobond Plus på de rengjorte overflatene med pensel eller microbrush. La det virke i 60 sekunder og blås deretter bort med sterk luftstrøm.

##### 3.2 Hvis prøvingen gjøres med en restaurering som ikke er forbehandlet på laboratoriet, bør denne rengjøres med vannspray etter prøvingen og deretter tørkes. Deretter klargjøres restaureringens klebeflate på følgende måte:

###### 3.2.1.1 Restaureringer av glasskeramikk (f.eks. IPS Empress®)

- Det etses med 5 % flussyre (f.eks. IPS® Ceramic etsegel) i 60 sekunder, eller i samsvar med opplysningene fra produsenten av restaureringsmaterialene.
- Skyll restaureringen grundig med vannspray og tørk den med oljefri luft.

###### 3.2.1.2 Restaureringer av litiumdisilikat-glasskeramikk (f.eks. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Det etses med 5 % flussyre (f.eks. IPS Ceramic etsegel) i 20 sekunder, eller i samsvar med opplysningene fra produsenten av restaureringsmaterialene.
- Skyll restaureringen grundig med vannspray og tørk den med oljefri luft.

###### 3.2.1.3 Restaureringer av zirkoniumoksid- (f.eks. IPS e.max ZirCAD) eller aluminiumoksidkeramikk

- Den innvendige overflaten av restaureringen sandblåses (parametere for sandblåsinga iht. opplysningene fra produsenten av restaureringsmaterialene), helt til en jevnt matt overflate er oppnådd.
- Ev. rengjøring i ultralydenhet i ca. 1 minutt.
- Skyll restaureringen grundig med vannspray og tørk den med oljefri luft

- **VIKTIG!** Zirkoniumoksidoverflatene må ikke rengjøres med fosforsyre hvis du vil oppnå en optimal klebevirkning.

###### 3.2.1.4 Restaureringer av metall eller metallstøttede restaureringer

- Den innvendige overflaten av restaureringen sandblåses (parametere for sandblåsinga iht. opplysningene fra produsenten av restaureringsmaterialene), helt til en jevnt matt overflate er oppnådd.
- Ev. rengjøring i ultralydenhet i ca. 1 minutt.

- Skyll restaureringen grundig med vannspray og tørk den med oljefri luft

- **VIKTIG!** Metalloverflatene må ikke rengjøres med fosforsyre hvis du vil oppnå en optimal klebevirkning.

###### 3.2.1.5 Restaureringer av kompositt eller fiberforsterket kompositt

- Den innvendige overflaten av restaureringen sandblåses (iht. opplysningene fra produsenten av restaureringsmaterialene)
- Ev. rengjøring i ultralydenhet i ca. 1 minutt.

- Skyll restaureringen grundig med vannspray og tørk den med oljefri luft

3.2.2 Påfør deretter Monobond Plus på de forbehandlede overflatene med pensel eller microbrush. La det virke i 60 sekunder og blås det deretter bort med sterk luftstrøm.

#### 4. Blanding av Multilink Primer A og Multilink Primer B

De to Multilink Primer-væskene A og B blandes i forholdet 1:1 (f.eks. 1 dråpe primer A og 1 dråpe primer B). Blandet primer A/B er fullstendig selvherdende og må derfor ikke beskyttes mot lys. Den videre bearbeidingen må imidlertid utføres innen 10 minutter.

#### 5. Påføring av blandet Multilink Primer A/B på emalje og dentin

Blandet Multilink Primer A/B påføres på hele klebeflaten med en microbrush, med emaljeoverflaten som startpunkt, og gnis inn i 30 sekunder Blås bort overflødig materiale med luftstrøm, helt til det ikke lenger finnes synlig bevegelig væskefilm.

Fordi primeren er fullstendig selvherdende, lysherdes den ikke!

**Merknad:** For Maryland-broer kreves det forbehandling av emaljen med fosforsyre på forhånd

#### 6. Påføring av Multilink Automix på restaureringen

Sett en ny automatisk blandekanyle på sprøyten før hver bruk. Press Multilink Automix ut av den automatiske blandesprøyten og påfør ønsket mengde direkte på restaureringen.

Ettersom tenningsmaterialet vil herde i den brukte blandespissen, tjener det som en forsegling for det gjenværende innholdet i sprøyten til det er nødvendig igjen (erstatt med en ny spiss før neste bruk).

**Merknad:** Når Multilink Automix er tatt ut av den automatiske blandesprøyten, bør videre bearbeiding utføres raskt, og restaureringen bør settes raskt inn! Påfør Multilink Automix direkte på restaureringens innvendige overflate. Direkte påføring av Multilink Automix på en preparert tann eller kavitet som er forbehandlet med Multilink Primer, er ikke indisert. Det ville føre til en tydelig akselerering av herdeprosessen, og kan ha negativ effekt på restaureringens passform.

#### 7. Innsetting av restaureringen og fjerning av overflødig sement

##### a) fullstendig selvherdende

Sett restaureringen på plass og fikser den. Fjern deretter umiddelbart overflødig materiale med microbrush/pensel/skumgummipellet/tanntråd eller scaler. Sørg spesielt for å fjerne i tide overflødig materiale i vanskelig tilgjengelige områder (approksimalt, gingivale kanter, broers mellomledd). På grunn av reaksjonen mellom Multilink Automix og Multilink Primer A/B oppnås det en høy klebeeffekt og høy grad av herding allerede få minutter etter at restaureringen er satt inn.

##### b) selvherdende med ekstra lysherdning

(firedelteknikk, indikasjon inntil 2 broabutments = 3-4 ledet bro)

Lysherdning av alt overflødig materiale og deretter fjerning: Sett restaureringen på plass og fikser den. Overflødig sement lysaktivertes med en herdelampe i en avstand på maks. 10 mm per firedelside (mesiooralt, distooralt, mesiobukkalt, distobukkalt). Overhold da parametrerne nedenfor:

Lysintensitet	Eksponeringstid per kvadersegment	
Ca. 650 mW/cm <sup>2</sup>	3 s	f.eks. Bluephase LOW POWER modus
Ca. 1,000 mW/cm <sup>2</sup>	1-2 s	f.eks. Bluephase Style eller Bluephase HIGH POWER modus

Dermed blir det lett å fjerne materialet med scaler. Sørg spesielt for å fjerne i tide overflødig materiale i vanskelig tilgjengelige områder (approksimalt, gingivale kanter, broers mellomledd). Lysherd deretter alle kantene en gang til i 20 sekunder (ca. 1'000 mW/cm<sup>2</sup>, f.eks. Bluephase HIGH POWER modus eller Bluephase Style).

##### c) selvherdende med ekstra lysherdning

(firedelteknikk, indikasjon inntil 6 broabutments = sirkulær bro)

Lysherdning av alt overflødig materiale og deretter fjerning: Sett restaureringen på plass og fikser den. Overflødig sement på alle abutments lysaktiveres i tur og orden med en herdelampe i en avstand på maks. 10 mm per firedelside (mesiooralt, distooralt, mesiobukkalt, distobukkalt). Overhold da parametrerne nedenfor:

Lysintensitet	Eksponeringstid per kvadersegment	
Ca. 650 mW/cm <sup>2</sup>	1 s	f.eks. Bluephase LOW POWER modus

Deretter er det lett å fjerne materialet med scaler. Sørg spesielt for å fjerne i tide overflødig materiale i vanskelig tilgjengelige områder (approksimalt, gingivale kanter, broers mellomledd). Lysherd deretter alle kantene en gang til i 20 sekunder (ca. 1000 mW/cm<sup>2</sup>, f.eks. Bluephase HIGH POWER modus eller Bluephase Style).

#### Merknad

Som alle kompositter er Multilink Automix utsatt for oksygenhemming, dvs. at det øverste laget (ca. 100 µm) som er i kontakt med oksygenet i luften under polymerisasjonen, ikke gjennomherdes. For å hindre dette, anbefales det å dekke til kantene av restaureringen med glyseringel/airblock (f.eks. Liquid Strip) umiddelbart etter at overflødig materiale er fjernet, og å skylle dette bort igjen etter fullstendig gjennomherding.

#### 8. Pussing og polering av den ferdige restaureringen

- Puss ev. sementfugene etterpå med FG-diamant
- Poler restaureringens kanter/sementfugene med egnede poleringsinstrumenter (f.eks. Astropol®) samt finishing strips og poleringsstrips
- Kontroller okklusjon og funksjonsbevegelser og juster ved behov.

#### Spesielle instruksjoner for bruk ved sementering av rotstifter

- Under sementering av rotstifter må rotkanalen rengjøres omhyggelig for rester av rotfyllingsmateriale. (Rester av eugenolholdig sealer kan hemme polymerisasjonen av sementeringskompositen.) Blandet Multilink Primer A/B påføres ideelt sett med den tynne (lilla) microbrushen i ca. 15 sekunder i hhv. rotkanalen og på den preparerte tannens okklusale overflate. Fjern overflødig materiale fra kanalen med papirspisser.
- Rotstiften, som er forberedt i samsvar med produsentens opplysninger, befuktes med blandet Multilink Automix.

**VIKTIG!** Ikke påfør Multilink Automix-sement med lentuloen i en rotfylling som har blitt vætet med Primer A/B. Fordi det da kan forekomme for tidlig herding, og da vil det kanskje ikke lenger være mulig å feste stiften i korrekt posisjon.

- Sett inn rotstiften slik at det oppstår overflødig sement.
- Fordel det overflølige materialet målrettet på den preparerte tannens okklusale overflate. Lysherd deretter Multilink Automix i 20 sekunder.

Oppbyggingsmaterialet for den preparerte tannen (f.eks. MultiCore®) påføres direkte på Multilink Automix som kontaktmiddel og herdes i samsvar med produsentens opplysninger (lysherdning).

## Advarsler

Uherdet Multilink Automix-pasta og Multilink Primer-væskene har en lett irritende virkning. Unngå kontakt med hud, slimhinner og øyne. Ved kontakt med øynene må disse straks skylles med mye vann. Oppsøk lege. Vask med mye vann etter hudkontakt. Vanlige medisinske hansker gir ingen effektiv beskyttelse mot metakrylaters sensibiliserende effekt.

## Lagrings- og oppbevaringsinstruksjoner

- Multilink Automix og Multilink Primer må ikke lenger brukes etter utløpsdato.
- Oppbevaringstemperatur 2-28 °C.
- Multilink Primer-flaskene må lukkes omhyggelig med riktig kork etter bruk.
- For å lukke Multilink Automix - sprøyten etter bruk, kan du la den brukte blandekanylen forbli påsatt.
- Utløpsdato: se merknaden på flasken, sprøyten eller pakningen.

## Oppbevares utilgjengelig for barn!

## Bare til odontologisk bruk!

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

## Nederlands

### Omschrijving

Multilink® Automix is een zelfuithardende bevestigingscomposiet met de optie van lichtuitharding, voor het adhesief bevestigen van indirecte restauraties van metaal, metaalkeramiek, volledig keramiek en composiet. Multilink Automix wordt samen gebruikt met de zelfetsende en zelfuithardende Multilink Primer. Door de speciale samenstelling van de vulstoffen is Multilink Automix sterk radiopaak.

Monobond Plus wordt gebruikt als verbindingsreagens, voor het creëren van goede hechting op legeringen van edele en niet-edele metalen, op volledig keramiek op basis van zirkonium- en aluminiumoxide en op siliciumkeramiek.

### Kleuren

Multilink Automix is verkrijgbaar in vier kleuren van verschillende transparantie:

- transparant (hoge transparantie)
- geel (hoge transparantie)
- opaak (lage transparantie)
- wit (gemiddelde transparantie)

### Verwerkingsduur

De verwerkings- en uithardingsduur zijn afhankelijk van de omgevingstemperatuur. Vanaf het moment dat Multilink Automix uit de automixspuit wordt gespoten, gelden de volgende tijden:

	Kamertemperatuur 23°C ± 1°C	Intraoraal (bij gebruik van Multilink Primer) ca. 37°C ± 1°C
Verwerkingsduur	ongeveer 3 min.	ongeveer 2 min.
Uithardingstijd (inclusief verwerkingsduur)	ongeveer 8 min.	ongeveer 5 min.

### Mengverhouding

Wanneer Multilink Automix uit de automixspuit wordt gespoten, heeft het materiaal steeds de optimale mengverhouding. Multilink Primer A en Multilink Primer B worden in een verhouding van 1:1 gemengd (bijv. 1 druppel Primer A + 1 druppel Primer B).

### Samenstelling

#### Multilink Automix

De monomeermatrix bestaat uit dimethacrylaat en HEMA. De anorganische vulstoffen bestaan uit bariumglas, ytterbiumtrifluoride en sferoïde mengoxide.

De deeltjesgrootte ligt tussen de 0,25–3,0 µm. De gemiddelde deeltjesgrootte bedraagt 0,9 µm. Het totale volume aan anorganische vulstoffen bedraagt ca. 40%.

#### Multilink Primer A en B

Multilink Primer A is een waterige oplossing van initiatoren. Multilink Primer B bevat HEMA en fosfonzuur- en methacrylaatmonomeren.

### Indicaties

Multilink Automix en Multilink Primer worden gebruikt voor het definitief bevestigen van indirecte restauraties, waarbij optimale hechting gewenst is:

- inlays, onlays, kronen, bruggen en wortelstiften van
  - metaal en metaalkeramiek
  - volledig keramiek, in het bijzonder opake zirkoniumoxidekeramieken
  - composiet en vezelversterkte composiet

### Contra-indicaties

Voor de toepassing van Multilink Automix en Multilink Primer bestaan de volgende contra-indicaties:

- wanneer veilige drooglegging of de voorgeschreven toepassingstechniek niet mogelijk is.
- bij patiënten van wie bekend is dat ze allergisch zijn voor bepaalde bestanddelen van Multilink Automix en Multilink Primer A/B.

### Bijwerkingen

Er zijn geen systemische bijwerkingen bekend. In uitzonderlijke gevallen zijn allergische reacties op losse componenten van het materiaal beschreven.

### Interacties

Fenolachtige stoffen (bijv. eugenol, wintergroenolie) remmen de polymerisatie. Maak daarom geen gebruik van producten die dergelijke componenten bevatten, zoals mondspoelmiddelen of provisorische cementen.

Basische straalmiddelen gaan de hechting van Multilink Primer tegen.

Waterstofperoxide en andere oxiderende desinfectiemiddelen kunnen een interactie aangaan met het initiatorsysteem, wat de uitharding van het product tegengaat.

De spuit kan worden gedesinfecteerd, bijv. door deze af te vegen met medische alcohol.

### Toepassing

#### 1. Verwijdering van de provisorische voorziening en reiniging van de caviteit

Reinig de caviteit of preparatie met een polijstborstel en een reinigingspasta

zonder olie of fluoride (bijv. Proxyt zonder fluoride) om eventuele resten van het tijdelijke bevestigingscement te verwijderen. Spuit de preparatie daarna schoon met waterspray. Droog het gebied met water- en olievrije lucht, voorkom te sterke uitdroging.

**Opmerking** Wanneer wordt gereinigd met alcohol kan het dentine te sterk uitdrogen.

## 2. Passen van de restauratie en drooglegging

Controleer nu of de restauratie de juiste kleurstelling en pasvorm heeft en of de occlusie correct is.

Controleer bij breekbare resp. broze keramische werkstukken, die mogelijk beschadigd kunnen raken als ze niet definitief zijn bevestigd, de occlusie slechts zeer voorzichtig. Voer indien nodig correcties uit met fijne diamanten, op een gemiddeld toerental, door lichte druk uit te oefenen en met voldoende waterkoeling. Polijst afgeslepen oppervlakken na. Zorg bij het adhesief bevestigen met behulp van composieten altijd voor veilige isolatie van het operatiegebied. Gebruik liefst een cofferdam, zoals OptaDam, of eventueel wattenrollen en een speekselzuiger.

Als de harde gebitsweefsels tijdens het passen met speeksel of bloed gecontamineerd raken, dan moet er opnieuw worden gereinigd, zoals onder punt 1 beschreven staat.

## 3. Voorbehandeling van het oppervlak van de restauratie

3.1 Als een in het laboratorium voorbehandelde restauratie tijdens het passen met speeksel of bloed gecontamineerd raakt, reinig het gecontamineerde hechtingsvlak van de restauratie dan als volgt:

- Spoel de restauratie na het passen altijd goed schoon met waterspray en droog hem met olievrije lucht.
- Breng Ivoclean met een microbrush of penseel dekkend op het hechtvak van de restauratie aan.
- Laat Ivoclean gedurende 20 seconden inwerken, spoel het gebied goed schoon met waterspray en droog het met olievrije lucht.
- Breng Monobond Plus bij restauraties van lithiumdisilicaatglaskeramiek of zirkoniumoxide (bijv. IPS e.max Press/CAD IPS e.max ZirCAD) met een penseel of microbrush aan op de gereinigde oppervlakken, laat het 60 seconden inwerken en blaas het droog met een sterke luchtstroom.

3.2 Reinig een niet reeds door het laboratorium voorbehandelde restauratie na het passen met waterspray en droog hem vervolgens. Conditioneer vervolgens het hechtvak van de restauratie als volgt:

### 3.2.1.1 Restauraties van glaskeramiek (bijv. IPS Empress®)

- Ets gedurende 60 seconden met een etsgel met 5% vloeizuur (bijv. IPS® Ceramic-etsgel) of pas de instructies van de fabrikant van het restauratiemateriaal toe.
- Spoel de restauratie altijd goed schoon met waterspray en droog hem met olievrije lucht.

### 3.2.1.2 Restauraties van lithiumdisilicaatglaskeramiek (bijv. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Ets gedurende 20 seconden met een etsgel met 5% vloeizuur (bijv. IPS® Ceramic-etsgel) of pas de instructies van de fabrikant van de restauratiematerialen toe.
- Spoel de restauratie altijd goed schoon met waterspray en droog hem met olievrije lucht.

### 3.2.1.3 Restauraties van zirkoniumoxide- (bijv. IPS e.max ZirCAD) of alumini-umoxidekeramiek

- Zandstraal het inwendige oppervlak van de restauratie (hanteer de zandstraalparameters uit de instructies van de fabrikant van de restauratiematerialen)
- Reinig eventueel in een ultrasone unit, gedurende ongeveer 1 minuut.
- Spoel de restauratie altijd goed schoon met waterspray en droog hem met olievrije lucht.
- **BELANGRIJK!** Reinig de oppervlakken van zirkoniumoxide niet met fosforzuur, voor een optimale hechting.

### 3.2.1.4 Restauraties van metaal resp. metaalondersteunde restauraties

- Zandstraal het inwendige oppervlak van de restauratie (hanteer de zandstraalparameters uit de instructies van de fabrikant van de restauratiematerialen) tot er een gelijkmatig, mat oppervlak is ontstaan.
- Reinig eventueel in een ultrasone unit, gedurende ongeveer 1 minuut.
- Spoel de restauratie altijd goed schoon met waterspray en droog hem met olievrije lucht.
- **BELANGRIJK!** Reinig de metalen oppervlakken niet met fosforzuur, voor een optimale hechting.

### 3.2.1.5 Restauraties van composiet of vezelversterkte composiet

- Zandstraal het inwendige oppervlak van de restauratie (volgens de instructies van de fabrikant van de restauratiematerialen)
- Reinig eventueel in een ultrasone unit, gedurende ongeveer 1 minuut.
- Spoel de restauratie altijd goed schoon met waterspray en droog hem met olievrije lucht.

## 3.2.2 Breng daarna met een penseel of microbrush Monobond Plus aan op de voorbehandelde oppervlakken, laat het 60 seconden inwerken en blaas het droog met een sterke luchtstroom.

## 4. Mengen van Multilink Primer A en B

Meng de twee Multilink Primer-vloeistoffen A en B in een verhouding van 1:1 (bijv. 1 druppel Primer A + 1 druppel Primer B). De gemengde primer A/B is geheel zelfharden en hoeft daarom niet tegen licht te worden beschermd. Verwerk het materiaal echter wel binnen 10 minuten.

## 5. Applicatie van de gemengde Multilink Primer A/B op glazuur en dentine

Breng de gemengde Multilink Primer A/B met een microbrush op het gehele hechtvak aan, te beginnen op het glazuuroppervlak en wrijf het gedurende 30 seconden in. Blaas overtuigend materiaal met een luchtstroom droog tot er geen beweeglijke vloeistoffilm meer te zien is.

Aangezien de primer geheel zelfharden is, wordt hij niet uitgeharden met licht!

**Opmerking:** Bij adhesiefbruggen is het nodig om het glazuur vooraf met fosforzuur te conditioneren.

## 6. Applicatie van Multilink Automix op de restauratie

Plaats voor iedere toepassing een nieuwe automixcanule op de sput. Spuit Multilink Automix uit de automixsput en appliceer de gewenste hoeveelheid direct op de restauratie.

Omdat het bevestigingsmateriaal in de gebruikte mengtip uithardt, werkt het als verzekering voor de inhoud van de sput, tot deze de volgende keer (met een nieuwe tip) opnieuw wordt gebruikt.

## Opmerking

Multilink Automix moet na applicatie uit de automixsput snel worden verwerkt en de restauratie moet kort daarna worden geplaatst! Appliceer Multilink Automix direct op de inwendige vlakken van de restauratie. Directe applicatie van Multilink Automix op de met Multilink Primer voorbehandelde

preparatie of caviteit is niet geïndiceerd. Dit zou leiden tot een aanzienlijke versnelling van de uitharding en zou daardoor de pasvorm van de restauratie negatief kunnen beïnvloeden.

## 7. Plaatsen van de restauratie en verwijderen van overtollig cement

### a) Geheel zelfuithardend

Breng de restauratie in situ aan en fixeer hem. Verwijder overtollig materiaal direct daarna met een microbrush/penseel/pellet van schuimplastic/tandzijde of een scaler. Let vooral ook op het tijdig verwijderen van overtollig materiaal uit slecht toegankelijke gebieden (approximaal, gingivaranden, brugtussendeel). Vanwege de reactie tussen Multilink Automix en Multilink Primer A/B ontstaat er al een paar minuten na het plaatsen van de restauratie een goede hechting en uitharding.

### b) Zelfuithardend met extra lichtuitharding

(kwartentechniek, geïndiceerd tot 2 brugpijlers =

brug van 3-4 geledingen)

Zorg dat al het overtollige materiaal wordt uitgeharden met licht en verwijder het vervolgens: breng de restauratie in situ aan en fixeer hem. Activeer overtollig cementmateriaal met een polymerisatielamp, per kwartgedeelte van het element (mesio-oraal, disto-oraal, mesiobuccaal, distobuccaal), op een afstand van max. 10 mm. Let daarbij op de volgende parameters:

Lichtintensiteit	Blootstellingsduur per kwadrant	
Ca. 650 mW/cm <sup>2</sup>	3 s	bijv. Bluephase LOW POWER-modus
Ca. 1.000 mW/cm <sup>2</sup>	1-2 s	bijv. Bluephase Style of Bluephase HIGH POWER-modus

Het materiaal kan gemakkelijk worden verwijderd met een scaler. Let vooral ook op het tijdig verwijderen van overtollig materiaal uit slecht toegankelijke gebieden (approximaal, gingivaranden, brugtussendeel). Belicht vervolgens alle randen nog eens 20 seconden lang met een polymerisatieapparaat (ca. 1.000 mW/cm<sup>2</sup>; bijv. Bluephase in de HIGH POWER-modus of Bluephase Style).

### c) Zelfuithardend met extra lichtuitharding

(kwartentechniek, geïndiceerd tot 6 brugpijlers = circulaire brug)

Zorg dat al het overtollige materiaal wordt uitgeharden met licht en verwijder het vervolgens: breng de restauratie in situ aan en fixeer hem. Activeer overtollig cementmateriaal van alle pijlers een voor een met een polymerisatielamp, per kwartgedeelte van het element (mesio-oraal, disto-oraal, mesiobuccaal, distobuccaal), op een afstand van max. 10 mm. Let daarbij op de volgende parameters:

Lichtintensiteit	Blootstellingsduur per kwadrant	
Ca. 650 mW/cm <sup>2</sup>	1 s	bijv. Bluephase LOW POWER-modus

Het materiaal kan vervolgens gemakkelijk worden verwijderd met een scaler. Let vooral ook op het tijdig verwijderen van overtollig materiaal uit slecht toegankelijke gebieden (approximaal, gingivaranden, brugtussendeel). Belicht vervolgens alle randen nog eens 20 seconden lang met een polymerisatieapparaat (ca. 1.000 mW/cm<sup>2</sup>; bijv. Bluephase in de HIGH POWER-modus of Bluephase Style).

### Opmerking

Multilink Automix is net als alle composieten onderhevig aan zuurstofinhibtie: dat wil zeggen dat de bovenste laag (ca. 100 µm), die tijdens de polymerisatie blootstaat aan zuurstof uit de omgevingslucht, niet uithardt. Om dit te voorkomen, wordt aangeraden de restauratieranden direct na het verwijderen van overtollig materiaal af te dekken met een glycerinegel/airblock (bijv. Liquid Strip) en deze weg te spoelen nadat het materiaal volledig is uitgeharden.

## 8. Afwerking van de afgeronde restauratie

- Geef cementvoegen evt. een nabehandeling met preparatiediamanten.
- Polijst de randen van de restauratie/cementvoegen met geschikte polijstinstrumenten (bijv. Astropol®) en fineer- of polijststrips.
- Controleer de occlusie en functiebewegingen en corrigeer deze indien nodig.

### Speciale instructies voor de bevestiging van wortelstiften

1. Let er bij het bevestigen van wortelstiften op dat het wortelkanaal zorgvuldig is ontdaan van resten wortelkanaalvulmateriaal. (Resten van eugenolhoudende sealants kunnen de polymerisatie van de bevestigingscomposiet inhiberen). Applieer de gemengde Multilink Primer A/B liefst met de dunne (paarse) microbrushes, steeds gedurende ca. 15 seconden, in het wortelkanaal en op het occlusale vlak van de stomp. Verwijder overtollig materiaal met papierpunten uit het kanaal.
2. Bereid de wortelstift volgens de instructies van de fabrikant voor en bestrijk hem met gemengd Multilink Automix.  
**BELANGRIJK!** Breng Multilink Automix-cement niet met de lentulo-spiraal aan in een wortelkanaal dat met Primer A/B is bevochtigd. Het materiaal kan daardoor voortijdig uitharden, waardoor de stift eventueel niet meer in de gewenste positie kan worden bevestigd.
3. Plaats de wortelstift zodanig dat er overtollig cementmateriaal vrijkomt.
4. Verdeel het overtollige materiaal doelgericht over het occlusale oppervlak van de stomp. Hard Multilink Automix vervolgens gedurende 20 seconden uit met licht.
5. Applieer het stompopbouwmateriaal (bijv. MultiCore®) direct op Multilink Automix als verbindingsmedium en zorg voor uitharding volgens de instructies van de fabrikant (lichtuitharding).

### Waarschuwingen

De onuitgeharde Multilink Automix-pasta en de Multilink Primer-vloeistoffen zijn licht irriterend. Vermijd aanraking met de huid, de slijmvliezen en de ogen. Reinig de ogen na contact met het materiaal direct grondig met water en raadpleeg een arts. Reinig de huid grondig met water na contact met het materiaal. In de handel verkrijgbare medische handschoenen bieden geen effectieve bescherming tegen het sensibiliserende effect van methacrylaten.

### Speciale voorzorgsmaatregelen bij opslag en transport

- Gebruik Multilink Automix en Multilink Primer niet meer na afloop van de vervaldatum.
- Bewaar temperatuur: 2 à 28°C.
- Sluit flesjes Multilink Primer na gebruik af met de juiste dop.
- Laat de gebruikte mengcanule op de sputt zitten tot u de Multilink Automix-sputt de volgende keer weer gebruikt.
- Houdbaarheid: zie vervaldatum op de fles, sputt of verpakking.

Buiten bereik van kinderen bewaren.

## Alleen voor tandheelkundig gebruik.

Dit product werd ontwikkeld voor tandheelkundig gebruik en moet volgens de gebruiksaanwijzing worden toegepast. Indien er schade optreedt door toepassing voor andere doeleinden of door verkeerd gebruik kan de fabrikant daarvoor niet aansprakelijk worden gesteld. De gebruiker is bovendien gehouden om vóór gebruik na te gaan of het product voor de beoogde toepassing geschikt is, vooral als deze toepassing niet in de gebruiksaanwijzing vermeld staat.

## Ελληνικά

### Περιγραφή

To Multilink® Automix είναι μια αυτοπολυμεριζόμενη ρητινώδης κονία με δυνατότητα φωτοπολυμερισμού για τη συγκόλληση έμμεσων αποκαταστάσεων από μέταλλο, μεταλλοκεραμικό, ολοκεραμικό και σύνθετη ρητίνη. To Multilink Automix εφαρμόζεται μαζί με το αυτοαδροποιούμενο και αυτοπολυμεριζόμενο Multilink Primer. Η ειδική σύνθεση του υλικού πλήρωσης προσδίδει στο Multilink Automix πολύ υψηλή ακτινο-αδιαφάνεια.

To Monobond Plus συνιστάται ως συγκολλητικός παράγοντας για την επίτευξη ενός ισχυρού δεσμού με πολύτιμα και μη πολύτιμα κράματα, καθώς και με ολοκεραμικά κατασκευασμένα από οξείδιο του ζιρκονίου και αργιλίου και πυριτικά κεραμικά.

### Αποχρώσεις

To Multilink Automix είναι διαθέσιμο σε τέσσερις αποχρώσεις με διαφορετικούς βαθμούς φωτοδιαπερατότητας:

- διαφανής (υψηλή φωτοδιαπερατότητα)
- κίτρινη (υψηλή φωτοδιαπερατότητα)
- αδιαφανής (χαμηλή φωτοδιαπερατότητα)
- λευκή (μεσαία φωτοδιαπερατότητα)

### Χρόνος εργασίας

Οι χρόνοι εργασίας και πολυμερισμού εξαρτώνται από τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος χώρου. Αμέσως μετά τη χορήγηση του Multilink Automix από τη σύριγγα αυτόματης ανάμιξης, ισχύουν οι ακόλουθοι χρόνοι:

	Σε θερμοκρασία δωματίου $23^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$	Ενδοστοματικά (σε συνδυασμό με Multilink Primer) περ. $37^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$
Χρόνος εργασίας	περ. 3 λεπτά	περ. 2 λεπτά
Χρόνος πολυμερισμού (συμπεριλαμβανομένου του χρόνου εργασίας)	περ. 8 λεπτά	περ. 5 λεπτά

### Αναλογία ανάμιξης

To Multilink Automix χορηγείται πάντοτε από τη σύριγγα αυτόματης ανάμιξης στην ιδανική αναλογία. To Multilink Primer A και το Multilink Primer B αναμιγνύονται σε αναλογία 1:1 (π.χ. 1 σταγόνα Primer A + 1 σταγόνα Primer B).

### Σύνθεση

#### Multilink Automix

Η μονομερής μήτρα αποτελείται από διμεθακρυλικό και HEMA. Οι ανόργανες ενισχυτικές ουσίες περιλαμβάνουν βαριούχο ύαλο, τριφθορίδιο του υπτερβίου και αναμεμιγμένα σφαιροειδή οξείδια.

Το μέγεθος των σωματιδίων είναι 0,25–3,0 μμ. Το μέσο μέγεθος των σωματιδίων είναι 0,9 μμ. Ο συνολικός όγκος των ανόργανων ενισχυτικών ουσιών είναι περίπου 40 %.

#### Multilink Primer A και B

To Multilink Primer A είναι ένα υδατικό διάλυμα ενεργοποιητών. To Multilink Primer B περιέχει HEMA, μονομερή φωσφονικού οξέος και μεθακρυλικού εστέρα.

### Ενδείξεις

To Multilink Automix και το Multilink Primer χρησιμοποιούνται για τη μόνιμη στερέωση έμμεσων αποκαταστάσεων σε περιπτώσεις όπου είναι επιθυμητός ισχυρός δεσμός:

- Ένθετα, επένθετα, στεφάνες, γέφυρες και ριζικοί άξονες από
  - μέταλλο και μεταλλοκεραμικά
  - ολοκεραμικά, ιδίως αδιαφανή κεραμικά από οξείδιο του ζιρκονίου
  - σύνθετες ρητίνες και σύνθετες ρητίνες ενισχυμένες με υαλοΐνες

### Αντενδείξεις

Η χρήση του Multilink Automix και του Multilink Primer αντενδείκνυται

- εάν δεν είναι δυνατόν να εξασφαλιστεί στεγνό πεδίο εργασίας ή η προγραμματισμένη τεχνική εργασίας δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί,
- σε περίπτωση γνωστής αλλεργίας του ασθενούς σε οποιοδήποτε από τα συστατικά του Multilink Automix και του Multilink Primer A/B.

### Παρενέργειες

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

### Αλληλεπιδράσεις

Φαινολικές ουσίες (π.χ. ευγενόλη, έλαιο γωλθερίας) αναχαιτίζουν τον πολυμερισμό. Συνεπώς, πρέπει να αποφεύγεται η χρήση προϊόντων, π.χ. στοματοπλύματα και προσωρινές κονίες, που περιέχουν τέτοιες ουσίες.

Αλκαλικά μέσα δέσμης επηρεάζουν αρνητικά τη δράση του Multilink Primer. Το υπεροξείδιο του υδρογόνου και άλλα απολυμαντικά με οξειδωτική δράση μπορεί να αλληλεπιδράσουν με το σύστημα εκκίνησης, το οποίο με τη σειρά του μπορεί να επηρεάσει τη διαδικασία πολυμερισμού.

Συνεπώς, η σύριγγα αυτόματης ανάμιξης δεν πρέπει να απολυμαίνεται με οξειδωτικούς παράγοντες. Η σύριγγα μπορεί να απολυμανθεί, π.χ. σκουπίζοντάς την με αλκοόλη ποιότητας ιατρικών εφαρμογών.

### Εφαρμογή

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

Αφαιρέστε όλα τα υπολείμματα της προσωρινής ρητινώδους κονίας από την κοιλότητα ή από το παρασκευασμένο δόντι χρησιμοποιώντας βουρτσάκι στίλβωσης και πάστα καθαρισμού που δεν περιέχει ελαιώδεις ουσίες και φθόριο (π.χ. Proxyl χωρίς φθόριο). Ξεπλύνετε με καταιονισμό νερού. Ακολούθως, στεγνώστε με αέρα, ελεύθερο από νερό και ελαιώδεις ουσίες. Αποφύγετε την υπερβολική ξήρανση.

**Σημείωση:** Ο καθαρισμός με αλκοόλη μπορεί να οδηγήσει σε αφυδάτωση της οδοντίνης.

#### 2. Δοκιμή της αποκατάστασης και στέγνωμα

Στη συνέχεια, ελέγχετε την απόχρωση, την ακριβέια εφαρμογής και τη σύγκλειση της αποκατάστασης. Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή κατά τον έλεγχο της σύγκλεισης εύθραυστων και ψαθυρών κεραμικών αποκαταστάσεων, πριν στερεωθούν μόνιμα, καθώς υπάρχει κίνδυνος θραύσης. Εάν είναι

απαραίτητο, πραγματοποιήστε προσαρμογές με λεπτόκοκκα διαμάντια σε μεσαία ταχύτητα και με ελαφρά πίεση χρησιμοποιώντας άφθονη ποσότητα νερού. Στιλβώστε τις επιφάνειες που τροχίστηκαν. Όταν χρησιμοποιείται ένα πρωτόκολλο συγκόλλησης με ρητινώδη κονία, απαιτείται ασφαλής απομόνωση του πεδίου εργασίας – κατά προτίμηση με ελαστικό απομονωτήρα, π.χ. OptraDam, ή εναλλακτικά με τολύπια βάμβακος και σιελαντλία.

Εάν ο οδοντικός σκληρός ιστός μολυνθεί με αίμα ή σίελο κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής διαδικασίας, πρέπει να καθαριστεί εκ νέου όπως περιγράφεται στο Σημείο 1.

### 3. Προκατεργασία της αποκατάστασης

3.1 Εάν μια αποκατάσταση που έχει υποβληθεί σε προκατεργασία στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο έλθει σε επαφή με αίμα ή σίελο κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής διαδικασίας, η μολυσμένη επιφάνεια συγκόλλησης της αποκατάστασης πρέπει να καθαριστεί με τον ακόλουθο τρόπο:

- Μετά τη δοκιμή, ξεπλύνετε διεξοδικά την αποκατάσταση με καταιονισμό νερού και στεγνώστε την με αέρα που δεν περιέχει έλαια.
- Καλύψτε τελείως την επιφάνεια συγκόλλησης της αποκατάστασης με Ivo-clean χρησιμοποιώντας microbrush ή πινελάκι.
- Αφήστε το Ivo-clean να αντιδράσει για 20 δευτερόλεπτα. Ξεπλύνετε διεξοδικά την αποκατάσταση με καταιονισμό νερού και στεγνώστε την με αέρα που δεν περιέχει ελαιώδεις ουσίες.
- Χρησιμοποιήστε Monobond Plus σε αποκαταστάσεις κατασκευασμένες από υαλοκεραμικά διπυριτικού λιθίου ή κεραμικά οξειδίου του ζιρκονίου (π.χ. e.max Press/CAD IPS e.max ZirCAD). Τοποθετήστε το Monobond Plus στις καθαρισμένες επιφάνειες με ένα πινελάκι ή microbrush. Αφήστε το Monobond Plus να αντιδράσει για 60 δευτερόλεπτα και στη συνέχεια διασπείρετε το με ισχυρό ρεύμα αέρα.

3.2 Αποκαταστάσεις που δεν έχουν υποβληθεί σε προκατεργασία στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο πρέπει να ξεπλένονται με καταιονισμό νερού και να στεγνώνονται μετά τη δοκιμαστική διαδικασία. Στη συνέχεια, η αποκατάσταση προετοιμάζεται ως εξής:

#### 3.2.1.1 Υαλοκεραμικές αποκαταστάσεις (π.χ. IPS Empress®)

- Αδροποιήστε την αποκατάσταση με 5% υδροφθορικό οξύ (π.χ. IPS® Ceramic etching gel) για 60 δευτερόλεπτα ή σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του υλικού αποκατάστασης.
- Ξεπλύνετε διεξοδικά την αποκατάσταση με καταιονισμό νερού και στεγνώστε την με αέρα που δεν περιέχει ελαιώδεις ουσίες.

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

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

#### 3.2.1.3 Αποκαταστάσεις από κεραμικό οξειδίου του ζιρκονίου (π.χ. IPS e.max ZirCAD) και οξειδίου του αργιλίου

- Αμμοβολήστε τις εσωτερικές επιφάνειες της αποκατάστασης (παράμετροι αμμοβολής σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του υλικού αποκατάστασης).
- Εάν είναι απαραίτητο, καθαρίστε την αποκατάσταση σε συσκευή υπερήχων για περίπου 1 λεπτό.
- Ξεπλύνετε διεξοδικά την αποκατάσταση με καταιονισμό νερού και στεγνώστε την με αέρα που δεν περιέχει ελαιώδεις ουσίες.

#### 3.2.1.4 Αποκαταστάσεις από μέταλλο ή στηριζόμενες σε μέταλλο

- Αμμοβολήστε τις εσωτερικές επιφάνειες της αποκατάστασης (παράμετροι αμμοβολής σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του υλικού αποκατάστασης) μέχρι να επιτευχθεί μια ομοιόμορφη ματ επιφάνεια.
- Εάν είναι απαραίτητο, καθαρίστε την αποκατάσταση σε συσκευή υπερήχων για περίπου 1 λεπτό.
- Ξεπλύνετε διεξοδικά την αποκατάσταση με καταιονισμό νερού και στεγνώστε την με αέρα που δεν περιέχει ελαιώδεις ουσίες.

#### 3.2.1.5 Αποκαταστάσεις από σύνθετη ρητίνη ή ενισχυμένες με υαλοΐνες

- Αμμοβολήστε τις εσωτερικές επιφάνειες της αποκατάστασης (παράμετροι αμμοβολής σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του υλικού αποκατάστασης).
- Εάν είναι απαραίτητο, καθαρίστε την αποκατάσταση σε συσκευή υπερήχων για περίπου 1 λεπτό.
- Ξεπλύνετε διεξοδικά την αποκατάσταση με καταιονισμό νερού και στεγνώστε την με αέρα που δεν περιέχει ελαιώδεις ουσίες.

#### 3.2.2 Στη συνέχεια, τοποθετήστε το Monobond Plus με ένα πινελάκι ή microbrush στις προκατεργασμένες επιφάνειες. Αφήστε το υλικό να αντιδράσει για 60 δευτερόλεπτα. Διασπείρετε το με ισχυρό ρεύμα αέρα.

### 4. Ανάμιξη του Multilink Primer A και Multilink Primer B

Τα δύο υγρά primer Multilink Primer A και B αναμιγνύονται σε αναλογία 1:1 (π.χ. 1 σταγόνα Primer A και 1 σταγόνα Primer B). Το αναμεμιγένειο Primer A/B είναι αποκλειστικά αυτοπολυμεριζόμενο και δεν χρειάζεται να προστατεύεται από το φως. Ωστόσο, πρέπει να τοποθετηθεί εντός 10 λεπτών.

### 5. Τοποθέτηση των αναμεμιγένων Multilink Primers A/B στην αδαμαντίνη και την οδοντίνη

Τοποθετήστε το αναμεμιγένειο Multilink Primer A/B επάνω σε ολόκληρη την επιφάνεια συγκόλλησης χρησιμοποιώντας ένα microbrush, ξεκινώντας με την επιφάνεια της αδαμαντίνης και τρίψτε το για 30 δευτερόλεπτα. Διασπείρετε το περίσσιο υλικό με ρεύμα αέρα μέχρι η κινούμενη υγρή μεμβράνη να μην είναι πλέον ορατή.

Καθώς το Primer είναι αποκλειστικά αυτοπολυμεριζόμενο, δεν είναι απαραίτητος φωτοπολυμερισμός!

### Σημείωση

Η προηγούμενη προετοιμασία της αδαμαντίνης με φωσφορικό οξύ είναι απαραίτητη για γέφυρες τύπου Maryland.

### 6. Τοποθέτηση του Multilink Automix στην αποκατάσταση

Για κάθε εφαρμογή, τοποθετήστε ένα νέο προστόμιο αυτόματης ανάμιξης στη σύριγγα. Χορηγήστε το Multilink Automix από τη σύριγγα αυτόματης ανάμιξης και εφαρμόστε την επιθυμητή ποσότητα επάνω στην αποκατάσταση.

Δεδομένου ότι το υλικό ρητινώδους κονίας θα πολυμεριστεί στο εσωτερικό του χρησιμοποιημένου προστομίου ανάμιξης, χρησιμεύει ως σφράγιση για το υπόλοιπο περιεχόμενο της σύριγγας μέχρι να χρειαστεί ξανά (αντικαταστήστε το με ένα νέο προστόμιο αμέσως πριν την επόμενη χρήση).

### Σημείωση

Το Multilink Automix πρέπει να χρησιμοποιηθεί γρήγορα μετά τη χορήγηση και η αποκατάσταση πρέπει να τοποθετηθεί χωρίς καθυστέρηση! Το Multilink Automix εφαρμόζεται απευθείας στην εσωτερική επιφάνεια της αποκατάστασης. Η τοποθέτηση του Multilink Automix απευθείας στην παρασκευή ή την

κοιλότητα, η οποία έχει υποβληθεί σε προκατεργασία με Multilink Primer, δεν ενδείκνυται διότι κάτι τέτοιο θα μπορούσε να οδηγήσει σε σημαντική επιτάχυνση της διαδικασίας πολυμερισμού και να επηρεάσει έτσι αρνητικά την ακρίβεια εφαρμογής της αποκατάστασης.

## 7. Τοποθέτηση της αποκατάστασης και αφαίρεση της περίσσιας κονίας

### α) αποκλειστικά αυτοπολυμεριζόμενη

Εδράστε την αποκατάσταση στη θέση της και στερεώστε την με ασφάλεια. Αφαιρέστε το περίσσιο υλικό αμέσως με ένα microbrush/ βουρτσάκι/ αφρώδες σφαιρίδιο/ οδοντιατρικό νήμα ή εργαλείο απόξεσης. Αφαιρέστε το περίσσιο υλικό γρήγορα στις δυσπρόσιτες περιοχές (όμορες περιοχές, ουλικά όρια, τεχνητά δόντια). Λόγω της αντίδρασης μεταξύ του Multilink Automix και του Multilink Primer A/B, επιτυγχάνεται υψηλή ισχύς συγκόλλησης και υψηλός βαθμός πολυμερισμού εντός μερικών λεπτών από την έδραση της αποκατάστασης.

### β) αυτοπολυμεριζόμενη με πρόσθετο φωτοπολυμερισμό

(τεχνική τετάρτου, ενδείκνυται για περιπτώσεις με έως και 2 κολοβώματα γέφυρας = γέφυρες 3 έως 4 δομοστοιχείων)

Φωτοπολυμερισμός όλης της περίσσιας κονίας και επακόλουθη αφαίρεση: Εδράστε την αποκατάσταση στη θέση της και στερεώστε την με ασφάλεια. Φωτοπολυμερίστε την περίσσια κονία σε τμήματα τετάρτων (εγγύς-στοματική, άπω-στοματική, εγγύς-παρειακή, άπω-παρειακή) χρησιμοποιώντας λυχνία πολυμερισμού σε απόσταση 10 mm το πολύ. Κατά τη διαδικασία, πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθες παράμετροι:

Φωτεινή ένταση	Χρόνος έκθεσης ανά τεταρτημόριο	
περ. 650 mW/cm <sup>2</sup>	3 s	π.χ. Bluephase σε τρόπο λειτουργίας LOW POWER (Χαμηλής έντασης)
περ. 1.000 mW/cm <sup>2</sup>	1-2 s	π.χ. Bluephase Style ή Bluephase σε τρόπο λειτουργίας HIGH POWER (Υψηλής έντασης)

Στη συνέχεια, η περίσσια κονία είναι εύκολο να αφαιρεθεί με ένα εργαλείο απόξεσης. Το περίσσιο υλικό πρέπει να αφαιρεθεί γρήγορα στις δυσπρόσιτες περιοχές (όμορες περιοχές, ουλικά όρια, τεχνητά δόντια). Στη συνέχεια, φωτοπολυμερίστε όλα τα όρια ξανά για 20 δευτερόλεπτα (περ. 1.000 mW/cm<sup>2</sup>, π.χ. Bluephase σε τρόπο λειτουργίας HIGH POWER ή Bluephase Style).

### γ) αυτοπολυμεριζόμενη με πρόσθετο φωτοπολυμερισμό

(τεχνική τετάρτου, ενδείκνυται για περιπτώσεις με έως και 6 κολοβώματα γέφυρας = κυκλικές γέφυρες)

Φωτοπολυμερισμός όλης της περίσσιας κονίας και επακόλουθη αφαίρεση: Εδράστε την αποκατάσταση στη θέση της και στερεώστε την με ασφάλεια. Φωτοπολυμερίστε διαδοχικά την περίσσια κονία σε όλα τα κολοβώματα σε τμήματα τετάρτων (εγγύς-στοματική, άπω-στοματική, εγγύς-παρειακή, άπω-παρειακή) χρησιμοποιώντας λυχνία πολυμερισμού σε απόσταση 10 mm το πολύ. Κατά τη διαδικασία, πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθες παράμετροι:

Φωτεινή ένταση	Χρόνος έκθεσης ανά τεταρτημόριο	
περ. 650 mW/cm <sup>2</sup>	1 s	π.χ. Bluephase σε τρόπο λειτουργίας LOW POWER (Χαμηλής έντασης)

Στη συνέχεια, η περίσσια κονία είναι εύκολο να αφαιρεθεί με ένα εργαλείο απόξεσης. Το περίσσιο υλικό πρέπει να αφαιρεθεί γρήγορα στις δυσπρόσιτες περιοχές (όμορες περιοχές, ουλικά όρια, τεχνητά δόντια). Στη συνέχεια, φωτοπολυμερίστε όλα τα όρια ξανά για 20 δευτερόλεπτα. (περ. 1.000 mW/cm<sup>2</sup>, π.χ. Bluephase σε τρόπο λειτουργίας HIGH POWER ή Bluephase Style).

**Σημείωση** Όπως όλες οι σύνθετες ρητίνες, το Multilink Automix αναχαιτίζεται από την παρουσία οξυγόνου: Αυτό σημαίνει ότι το επιφανειακό στρώμα (περίπου 100 μμ) δεν πολυμερίζεται κατά τη διάρκεια της διαδικασίας πολυμερισμού, καθώς έρχεται σε επαφή με το ατμοσφαιρικό οξυγόνο. Για να αποφευχθεί αυτό, συνιστούμε την κάλυψη των ορίων της αποκατάστασης με ζελ γλυκερίνης/ελέγχου αέρα (π.χ. Liquid Strip) αμέσως μετά την αφαίρεση των περισσειών. Μετά τον πλήρη πολυμερισμό, το ζελ γλυκερίνης/στεγανοποιητικό αέρα ξεπλένεται με νερό.

## 8. Φινίρισμα της αποκατάστασης

- Φινίρετε τις ενώσεις της κονίας με διαμάντια παρασκευής, εάν είναι απαραίτητο.

- Στήλβωστε τα όρια της παρασκευής/ ενώσεις της κονίας με τα κατάλληλα στιλβωτικά (π.χ. Astropol®) καθώς και με ταινίες φινιρίσματος και στήλβωσης.

- Ελέγξτε τη σύγκλειση και τη λειτουργικότητα και διορθώστε εάν απαιτείται.

## Ειδικές οδηγίες για τη στερέωση των ενδοδοντικών αξόνων

1. Για τη στερέωση των ενδοδοντικών αξόνων, καθαρίστε προσεκτικά το ριζικό σωλήνα για να αφαιρέσετε όλα τα υπολείμματα των εμφρακτικών υλικών ριζικού σωλήνα. (Τα υπολείμματα εμφρακτικών υλικών με βάση ευγενόλη μπορεί να αναχαιτίσουν τον πολυμερισμό της ρητινώδους κονίας). Ιδανικά, το αναμεμιγένετο Multilink Primer A/B πρέπει να τοποθετείται στο ριζικό σωλήνα και στη μασητική επιφάνεια της παρασκευής για περίπου 15 δευτερόλεπτα στο καθένα, χρησιμοποιώντας λεπτά (βιολετί) microbrush. Αφαιρέστε την περίσσεια από το ριζικό σωλήνα χρησιμοποιώντας κώνους χάρτου.

2. Επικαλύψτε τον ενδοδοντικό άξονα, ο οποίος έχει παρασκευαστεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του άξονα, με την αναμεμιγένετη κονία Multilink Automix.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Μην τοποθετείτε την κονία Multilink Automix με λεντουλό σε ριζικό σωλήνα που έχει διαβραχεί με Primer A/B. Σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να συμβεί πρόωρος πολυμερισμός, ο οποίος θα μπορούσε ενδεχομένως να αποτρέψει τη σωστή τοποθέτηση του άξονα.

3. Τοποθετήστε τον ενδοδοντικό άξονα. Η περίσσια κονία θα εκτοπιστεί.

4. Διανείμετε την περίσσια κονία στην παρασκευασμένη μασητική επιφάνεια για συνολική κάλυψη. Στη συνέχεια, φωτοπολυμερίστε το Multilink Automix για 20 δευτερόλεπτα.

5. Υλικό ανασύστασης κολοβωμάτων (π.χ. MultiCore®) μπορεί στη συνέχεια να τοποθετηθεί απευθείας επάνω στο Multilink Automix χρησιμεύοντας ως συγκολλητικός παράγοντας και να πολυμεριστεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή (φωτοπολυμερισμός).

## Προειδοποίηση

Οι απολυμέριστες πάστες Multilink Automix και τα υγρά Multilink Primer μπορεί να προκαλέσουν ελαφρύ ερεθισμό. Αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα, τους βλεννογόνους και τα μάτια. Σε περίπτωση επαφής του υλικού με τα μάτια, πλύνετέ τα αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή. Εάν το υλικό έλθει σε επαφή με το δέρμα, ξεπλύνετε με άφθονο νερό. Τα ιατρικά γάντια του εμπορίου δεν παρέχουν προστασία από την ευαισθησία στα μεθακρυλικά.

## **Αποθήκευση**

- Το Multilink Automix και το Multilink Primer δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται μετά την ημερομηνία λήξης.
- Θερμοκρασία αποθήκευσης 2-28 °C.
- Οι φιάλες του Multilink Primer πρέπει να κλείνονται ερμητικά με το σωστό πώμα μετά τη χρήση.
- Για να διασφαλιστεί η καλή σφράγιση των συρίγγων Multilink Automix, το προστόμιο ανάμιξης πρέπει να παραμένει τοποθετημένο στη σύριγγα μετά τη χρήση.
- Ημερομηνία λήξης: Βλ. τις πληροφορίες στις φιάλες, τις σύριγγες και τη συσκευασία.

## **Μακριά από παιδιά!**

## **Μόνο για οδοντιατρική χρήση!**

Το υλικό αυτό κατασκευάστηκε αποκλειστικά για οδοντιατρική χρήση. Οι διαδικασίες πρέπει να ακολουθούνται σχολαστικά και ακολουθώντας αυστηρά τις οδηγίες χρήσης. Απαιτήσεις για βλάβες που μπορεί να προκληθούν από μη ορθή ακολουθία των οδηγιών ή από χρήση σε μη ρητώς ενδεικνυόμενη περιοχή, είναι απαράδεκτες. Επιπλέον ο χρήστης είναι υποχρεωμένος να ελέγχει με δική του ευθύνη την καταλληλότητα και τη δυνατότητα χρήσης του προϊόντος για τον προβλεπόμενο σκοπό πριν την εφαρμογή, ιδιαίτερα εάν ο συγκεκριμένος σκοπός δεν αναφέρεται στις πληροφορίες χρήσης. Περιγραφές και στοιχεία δεν αποτελούν εγγύηση των ιδιοτήτων και δεν είναι δεσμευτικά.

## **Türkçe**

### **Tanım**

Multilink® Automix, metal, metal destekli seramik, tam seramik ve kompozit indirekt restorasyonlarda adezif esaslı yapıştırma amacıyla kullanılan, kendiliğinden sertleşen ve ışıkla sertleşme opsyonu bulunan bir yapıştırma kompozitidir. Multilink Automix kendiliğinden sertleşen ve kendiliğinden asitleyen (self-etching) Multilink Primer ile birlikte uygulanır. İçerdeği dolgu maddelerinin özel bileşimi Multilink Automix'e 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 Plus kullanılması tavsiye edilmektedir.

### **Renk Tonları**

Multilink Automix farklı ışık geçirgenliğine sahip dört ayrı renk tonunda sunulmaktadır:

- transparan (yüksek ışık geçirgenliği)
- sarı (yüksek ışık geçirgenliği)
- opak (düşük ışık geçirgenliği)
- beyaz (orta ışık geçirgenliği)

### **Çalışma süresi**

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

	Oda sıcaklığında 23°C ± 1°C	Intraoral (Multilink Primer ile birlikte) yaklaşık 37°C ± 1°C
Çalışma süresi	yaklaşık 3 dk	yaklaşık 2 dk
Sertleşme süresi (çalışma süresi dahil)	yaklaşık 8 dk	yaklaşık 5 dk

### **Karıştırma oranı**

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

### **Bileşimi**

#### **Multilink Automix**

Monomer matriksi dimetakrilat ve HEMA'dan oluşur. İnorganik dolgu maddeleri baryum camı, itterbiyum triforür, karışık sferoid 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 Primer A ve B**

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

### **Endikasyonları**

Multilink Automix ve Multilink Primer optimal bir tutunum arzu edilen indirekt restorasyonların definitif yapıştırılmasında kullanılır:

- Aşağıdaki materyallerden oluşan inley, onley, kuron, köprü ve kök civileri:
  - metal ve metal destekli seramik
  - tam seramik, özellikle opak zirkonyum oksit seramikleri
  - kompozitler ve elyafla güçlendirilmiş kompozitler

### **Kontrendikasyonları**

Multilink Automix ve Multilink Primer'in kullanılması

- güvenli bir kuru çalışma alanının sağlanamaması veya belirtilen uygulama tekniğinin uygulanamaması;
- hastanın Multilink Automix ve Multilink Primer A/B'nin herhangi bir bileşenine karşı alerjik olduğunu 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 üzümü yağı), polimerizasyonu baskılar. Bu nedenle, bu bileşenleri içeren gargaralar ve geçici simanlar gibi ürünlerin kullanımından kaçınılmalıdır.

Alkali jet ortamlar Multilink Primer'in etkisini olumsuz etkiler.

Hidrojen peroksit ve oksidatif etkili diğer dezenfektanlar başlatıcı sistemiyle etkileşime girebilir ve buna bağlı olarak sertleşme sürecini olumsuz etkileyebilirler.

Dolayısıyla otomiks şırınga oksidatif etkisi olan ajanlarla dezenfekte edilmelidir. 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 Proxyt) kullanarak kavitedeki veya preparasyondaki olası geçici siman artıklarını temizleyin. Su spreyiyle durulayın. Ardından su ve yağı içermeyen hava spreyiyle kurutun. Aşırı derecede kurutmaktan kaçının.

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

#### **2. Restorasyonun denenmesi ve kurutulması**

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

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

### **3. Restorasyonun ön işleminden geçirilmesi**

**3.1 Eğer dış laboratuvarında ön işleminden geçirilmiş bir restorasyona deneme prosedürü sırasında kan veya tükürük bulaşırsa, restorasyonun kirlenmiş bağlanması yüzeyi aşağıda belirtilen şekilde temizlenmelidir:**

- Deneme sonrasında restorasyonu su spreyiyle iyice durulayın ve yağsız havayla kurutun.
- Restorasyonun bağlanması yüzeyini bir mikrobrush veya fırça kullanarak tamamen IvoClean ile kaplayın.
- 20 saniye IvoClean'in tepkimesini bekleyin. Restorasyonu su spreyiyle 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 Plus kullanın. Temizlenmiş yüzeylere bir fırça veya mikrobrush kullanarak Monobond Plus uygulayın. 60 saniye Monobond Plus'un tepkimesini bekleyin ve ardından güçlü bir hava akımıyla dağıtın.

**3.2 Dış laboratuvarında ön işleminden geçirilmemiş restorasyonlar deneme prosedürünün ardından su spreyiyle yıkamalı ve kurutulmalıdır. Ardından restorasyon aşağıdaki gibi hazırlanır:**

**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 spreyiyle 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 spreyiyle iyice durulayın ve yağ içermeyen havayla kurutun.

**3.2.1.3 Zirkonyum oksit (örn. IPS e.max ZirCAD) ve alüminyum oksit seramikten yapılmış restorasyonlar**

- Restorasyonun 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 spreyiyle iyice durulayın ve yağ içermeyen havayla kurutun.
- **ÖNEMLİ!** Güçlü bir tutunum elde etmek için zirkonyum oksit yüzeyleri fosforik asitle temizlemeyin.

**3.2.1.4 Metal veya metal destekli restorasyonlar**

- Restorasyonun 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 spreyiyle iyice yıkayın ve yağ içermeyen havayla kurutun.
- **ÖNEMLİ!** Güçlü bir tutunum elde etmek için metal yüzeyleri fosforik asitle temizlemeyin.

**3.2.1.5 Kompozit veya elyafla güçlendirilmiş kompozit restorasyonlar**

- Restorasyonun 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 spreyiyle iyice durulayın ve yağ içermeyen havayla kurutun.

**3.2.2 Ardından, ön işleminden geçirilmiş yüzeylere bir fırça veya mikrobrush kullanarak Monobond Plus uygulayın. 60 saniye materyalin tepkimesini bekleyin. Güçlü bir hava akımıyla dağıtın.**

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

İki primer sıvısı olan Multilink Primer A ile Multilink 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 ışıkta korunmasına gerek yoktur. Ancak 10 dakika içerisinde uygulanmalıdır.

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

Karışım halindeki Multilink Primer A/B'yi bir microbrush aracılığıyla, mineli yüzlerden başlamak üzere, dışın tüm bağlanması yüzeylerine uygulayın ve 30 saniye friksiyon yapın. Hareketli sıvı film kalmayıncaya kadar fazlasını hava spreyiyle uçurun.

Primer kendiliğinden sertleştiği için ışıkla sertleştirilmesine gerek yoktur!

#### **Not**

Maryland köprülerde minenin önceden fosforik asitle hazırlanması gerekmektedir.

### **6. Multilink Automix'in restorasyona uygulanması**

Her uygulama için ikili şırıngaya yeni bir karıştırma ucu takın. Otomiks şırıngadan Multilink'i dışarı verin ve istenen miktarı restorasyonun üzerine uygulayın. Yapıştırıcı madde kullanılmış olan karıştırma ucunun içinde donacağından bir sonraki kullanımına kadar şırınganın içinde kalan materyal için tıkaç görevi görecektir (bir sonraki uygulamadan önce yeni bir uç ile değiştirin).

#### **Not**

Multilink Automix, şırıngadan çıktıktan sonra hızlı bir şekilde kullanılmalı ve restorasyon hızla yerleştirilmelidir! Multilink Automix doğrudan restorasyonun iç yüzeyine uygulanır. Multilink Automix'in Multilink 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 micro-brush/fırça/sünger pelet/diş ipi veya skaler aracılığıyla temizleyin. Fazlalıkları özellikle erişilmesi zor bölgelerde (proksimal bölgeler, gingival kenarlar, pontikler) hızla temizleyin. Multilink Automix ile Multilink 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 teknigi, 2 köprü dayanağına kadar endikedir =

#### **3-4 üyeli köprüler**

Tüm siman fazlalıklarının ışıkla sertleştirilmesi ve ardından uzaklaştırılması: Restorasyonu yerleştirin ve sabitleyin. Siman fazlalıklarını çeyrek yüzeyler 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 $650 \text{ mW/cm}^2$	3 s	örn. Bluephase, LOW POWER modunda
yaklaşık $1.000 \text{ mW/cm}^2$	1-2 s	örn. Bluephase Style veya HIGH POWER modunda Bluephase

Böylece fazlalıklar skaler 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  $1.000 \text{ mW/cm}^2$ , örn. HIGH POWER modunda Bluephase veya Bluephase Style).

### **c) kendiliğinden ve ek olarak ışıkla sertleşenler**

(çeyrek teknigi, 6 köprü dayanağına kadar endikedir = dairesel köprüler)

Tüm siman fazlalarının ışıkla sertleştirilmesi ve ardından uzaklaştırılması: Restorasyonu yerleştirin ve sabitleyin. Sırasıyla tüm dayanakların üzerindeki fazlalıkları çeyrek yüzeyler 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 $650 \text{ mW/cm}^2$	1 s	örn. Bluephase, LOW POWER modunda

Böylece fazlalıklar skaler 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  $1.000 \text{ mW/cm}^2$ , örn. HIGH POWER modunda Bluephase veya Bluephase Style).

### **Not**

Her kompozit gibi Multilink Automix de oksijen inhibisyonu olgusuna tabidir: Diğer bir ifadeyle polimerizasyon sırasında havadaki oksijenle temasta bulunan en üst katman (yaklaşık  $100 \mu\text{m}$ ) polimerize olmaz. Bunu önlemek için, fazlalıkların temizlenmesinin hemen ardından restorasyonun kenarlarının bir gliserin jeli/Airblock ile (örn. Liquid Strip) örtülmesini tavsiye etmekteyiz. Polimerizasyon işlemi tamamlandıktan sonra gliserin jeli/Airblock suyla yıkamır.

## **8. Restorasyonun bitirilmesi**

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

### **Kök civilerinin sabitleştirilmesi ile ilgili özel notlar**

1. Kök civisinin simantasyonu için kök kanalındaki kök dolgusu malzemesi artıklarını iyice temizleyin. (Özellikle öjenol içeren yalıticıların kalıntıları yapıştırıcı kompozitin polimerizasyonunu baskılabilir). Multilink Primer A/B ideal olarak ince (mor renkli) microbrush aracılığıyla yaklaşık 15 saniye kadar kök kanalının içine ve preparasyonun okluzal yüzeyine uygulanmalıdır. Fazlalığı bir kağıdın ucuya emerek kök kanalından uzaklaştırın.
2. Üreticisinin talimatları doğrultusunda hazırlanmış olan kök civisini karışım haline getirilmiş Multilink Automix simanı ile kaplayın. **ÖNEMLİ!** Multilink Automix simanı lentulayla Primer A/B ile ıslatılmış bir kök kanalına uygulamayın, çünkü bu durumda erken donma tehlikesi bulunduğuundan civinin istenilen konumda sabitleştirilmesi muhtemelen olanaksız hale gelebilir.
3. Kök civisini yerleştirin. Simanın fazlası yerinden çıkacaktır.
4. Siman fazmasını okluzal preparasyon yüzeyine yayarak tamamen örtülmesini sağlayın. Ardından Multilink Automix'i 20 sn süreyle ışıkla sertleştirin.
5. Ana takviye materyalini (örn. MultiCore®) doğrudan, bağlantı aracılığı görevi yapan Multilink Automix'in üzerine uygulayın ve üreticinin talimatları doğrultusunda sertleştirin (ışıkla sertleştirme).

### **Uyarı**

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

### **Saklama koşulları**

- Multilink Automix ve Multilink Primer'i son kullanma tarihi geçtikten sonra kullanmayın.

### **Saklama sıcaklığı 2–28 °C.**

- Multilink Primer şişelerini kullanımdan sonra doğru kapakla sıkıca kapatın.

- Multilink Automix şiringalarının sızdırmazlığını sağlamak için kullanım sonrasında karıştırma ucunu şiringanın üzerinde takılı bırakın.

- Raf ömrü için şise, şiringa ve ambalajın üzerindeki son kullanma tarihine bakın.

## **Çocukların erişmeyeceği bir yerde saklayın!**

### **Sadece diş hekimliği alanında kullanılmak içindir!**

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

**Описание**

Multilink Automix – это самотвердеющий фиксирующий композитный цемент с опциональной возможностью фотополимеризации для адгезивной фиксации непрямых реставраций, изготовленных из металла, металлокерамики, цельной керамики и композита. Multilink Automix используется в сочетании с самопротравливающим самотвердеющим праймером Multilink Primer. Особый состав наполнителя дает Multilink Automix очень высокую рентгеноконтрастность.

Monobond Plus 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 Automix выпускается в четырех цветах различной степени прозрачности:

- Прозрачный (высокая прозрачность)
- Желтый (высокая прозрачность)
- Опаковый (низкая прозрачность)
- Белый (средняя прозрачность)

**Рабочее время**

Рабочее время и время твердения зависят от температуры в помещении.

Приведенные значения времени отсчитываются сразу после выдавливания Multilink Automix из шприца со смесительной насадкой:

	Комнатная температура 23°C ± 1°C	Интраоральная температура (с использованием Multilink Primer) примерно 37°C ± 1°C
Рабочее время	примерно 3 мин.	примерно 2 мин.
Время твердения (включая рабочее время)	примерно 8 мин.	примерно 5 мин.

**Соотношение смешивания**

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

**Состав****Multilink Automix**

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 Primer A и B**

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

**Показания**

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

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

**Противопоказания**

Multilink Automix и Multilink Primer противопоказаны:

- При невозможности обеспечения сухого рабочего поля или соблюдения предусмотренной техники применения.
- При наличии у пациента аллергии к любому из компонентов Multilink Automix и Multilink 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, грушанка) ингибируют полимеризацию. Поэтому необходимо избегать применения материалов, содержащих подобные вещества, например, жидкости для полоскания рта и временные цементы.

Базовые пастообразные средства препятствуют действию праймера Multilink 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, Proxyl 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 водяном охлаждении. Обточенные поверхности заполировать.

Обеспечение безопасной изоляции рабочего поля – предпочтительнее

всего с коффердамом, например, OptraDam, в качестве альтернативы можно использовать ватные тампоны и слюноотсос – необходимость при адгезивной фиксации композитами.

Если во время примерки на ткани зуба попала слюна или кровь, их следует еще раз почистить, как это описано в пункте 1.

### **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 водяным спреем и высушите воздухом без примесей масла.
- Нанесите Ivoclean при помощи кисточки или микробраша на склеиваемую поверхность непрерывным слоем.
- Ivoclean оставить действовать на 20 секунд, тщательно промойте водяным 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) нанести Monobond Plus с помощью кисточки или микробраша на очищенную поверхность, оставить действовать 60 сек., затем раздуть сильной струей воздуха.

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

#### **3.2.1.1 реставрации из стеклокерамики (например, IPS Empress®)**

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

#### **3.2.2 После этого нанести Monobond Plus с помощью кисточки или микробраша на подготовленную поверхность, оставить действовать на 60 секунд, затем раздуть сильной струей воздуха**

### **4. Замешивание праймера Multilink Primer A и Multilink Primer B**

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

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

Нанесите смешанный праймер Multilink 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 твердения нет необходимости в световой полимеризации!

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

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

Перед каждым применением устанавливайте новую смесительную насадку на двойной шприц. Выдавите Multilink Automix 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 Automix следует наносить вскоре после выдавливания из шприца и без задержек фиксировать реставрацию. Multilink Automix нанести прямо на внутреннюю поверхность реставрации. Прямое нанесение Multilink Automix на область препарации или полость, обработанную праймером Multilink 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 твердение**

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 Automix и Multilink Primer A/B достигается высокая прочность сцепления и полимеризации происходит очень быстро - всего за несколько минут после установки реставрации.

**b) химическое твердение с дополнительной световой полимеризацией (четвертная техника, показания: 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 скайлера. 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).

**c) химическое твердение с дополнительной световой полимеризацией (четвертная техника, показания: 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 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 скайлера. 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 Automix образуется ингибиционный слой. Это означает, что внешняя поверхность (примерно 100 мкм) не полимеризуется во время твердения из-за контакта с атмосферным кислородом. Поэтому в дополнение можно нанести на границы реставрации глицериновый/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 заполировать подходящими полирами (например, Astropol®), а также финиширующими и полироваными 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 силиков могут препятствовать полимеризации). Нанесите замешанный праймер Multilink Primer A/B с помощью тонкого (фиолетового) микробраша прим. на 15 сек. в корневой канал и на окклюзионную поверхность культи. Излишки из канала удаляются с помощью бумажных штифтов.
2. Нанесите на выбранный и подготовленный (согласно инструкции производителя) корневой штифт замешанный композитный цемент Multilink Automix.

**Важное замечание:** Не используйте каналонаполнитель для внесения материала Multilink Automix в корневой канал, обработанный праймером Multilink 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 могут быть распределены на окклюзионной поверхности культи. После этого Multilink Automix полимеризуется светом в течение 20 сек.

5. После этого материал для восстановления культи (например, MultiCore®) может наноситься прямо на Multilink Automix, выступающего в этом случае в роли бондингового агента, и полимеризоваться согласно инструкции производителя (фотополимеризация).

**Меры предосторожности**

Незаполимеризованные пасты Multilink Automix и жидкости Multilink 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 Automix и Multilink Primer после окончания срока годности.

- температура хранения 2–28°C.
- Бутылочки с праймером Multilink Primer сразу же после использования закрывать крышкой.
- Для закрытия шприца Multilink Automix применяйте использованную канюлю.
- Срок хранения: см. срок годности на бутылочке, шприце или упаковке.

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

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

## Polski

### Opis materiału

Multilink Automix jest samopolimeryzującym adhezyjnym cementem kompozytowym, o podwójnym mechanizmie polimeryzacji, przeznaczonym do cementowania uzupełnień protetycznych wykonanych metodą pośrednią:

- ze stopów metali,
- na podbudowie metalowej, licowanych materiałem ceramicznym,
- całkowicie ceramicznych,
- z materiałów kompozytowych.

Jest to materiał chemoutwardzalny z możliwością polimeryzacji światłem. Materiał Multilink Automix stosowany jest łącznie z samowytrawiającym, chemoutwardzalnym materiałem Multilink Primer. Specjalny skład wypełniaczy, zapewnia materiałowi Multilink Automix, bardzo dobry kontrast na zdjęciach rentgenowskich.

Materiał Monobond Plus jest materiałem łączącym, zalecanym w celu uzyskania silnego połączenia ze stopami szlachetnymi i nieszlachetnymi, jak również z materiałami całkowicie ceramicznymi na podbudowie z tlenku cyrkonu i tlenku glinu oraz z ceramiki krzemowej.

### Kolory

Materiał Multilink Automix dostępny jest w czterech kolorach o różnym stopniu translucencji:

- transparentnym (duża przeźroczystość)
- żółtym (duża przeźroczystość)
- opakerowym (mała przeźroczystość)
- białym (średnia przeźroczystość)

### Czas pracy

Czas pracy oraz czas wiązania materiału zależą od temperatury otoczenia. Czasy podane poniżej dotyczą materiału wyciągniętego ze strzykawki samomieszającej:

	Temperatura pokojowa $23^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$	Temperatura wewnętrz jamy ustnej (po zastosowaniu Multilink Primer) około $37^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$
Czas pracy	około 3 minut	około 2 minut
Czas utwardzania (łącznie z czasem pracy)	około 8 minut	około 5 minut

### Proporcje mieszania

Materiał Multilink Automix jest wyciskany z samomieszającej strzykawki w odpowiedniej proporcji. Materiały Multilink Primer A i Primer B należy również zmieszać w proporcji 1:1 (np. 1 kroplę materiału Primer A z jedną kroplą materiału Primer B)

### Skład

#### Multilink Automix

Monomer matrycy składa się z dimetakrylanów oraz HEMA. Nieorganicznymi wypełniaczami są: szkło barowe, trójfluorek iterbu, mieszanina tlenków sferycznych. Rozmiar cząsteczek wynosi 0,25-3,0  $\mu\text{m}$ . Średnia wielkość cząsteczek wynosi 0,9  $\mu\text{m}$ . Całkowita objętość nieorganicznych wypełniaczy wynosi ok. 40 %.

#### Multilink Primer A i B

Materiał Multilink Primer A zawiera wodny roztwór inicjatorów reakcji. Materiał Multilink Primer B zawiera HEMA, kwas fosfonowy oraz monomery kwasu akrylowego.

### Wskazania

Materiał Multilink Automix wraz z Multilink Primer przeznaczony jest do ostatecznego cementowania uzupełnień protetycznych wykonanych metodą pośrednią, w sytuacji, kiedy wymagana jest siła łączenia o dużej wartości.

Dotyczy to uzupełnień protetycznych, takich jak:

wkłady, nakłady, korony, mosty, mosty adhezyjne, wkłady koronowo-korzeniowe, wykonanych :

- ze stopów metali lub na podbudowie metalowej,
- z materiałów całkowicie ceramicznych, zwłaszcza z opakerowego tlenku cyrkonu,
- z materiałów złożonych,
- z materiałów złożonych, wzmacnionych włóknem szklanym.

### Przeciwwskazania

Stosowanie materiałów Multilink Automix i Multilink Automix Primer jest przeciwwskazane w przypadku:

- braku możliwości utrzymania wymaganej suchości pola zabiegowego

oraz przestrzegania zalecanej techniki aplikacji,

- nadwrażliwości pacjenta na którykolwiek ze składników materiału Multilink Automix lub Multilink Primer A/B.

### Działania niepożądane

Ogólnoustrojowe działania nie są dotychczas poznane.

W pojedynczych przypadkach odnotowano reakcje alergiczne na pojedyncze składniki materiałów.

### Interakcje

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

Dlatego też należy unikać stosowania materiałów zawierających te substancje (np. cementów tymczasowych do cementowania uzupełnień protetycznych lub płynów do płukania jamy ustnej). Również związki chemiczne o odczynie zasadowym mogą osłabiać efekt działania Multilink Primer.

Środki dezynfekcyjne o działaniu utleniającym (np. nadlenek wodoru), mogą reagować z inicjatorami polimeryzacji i utrudniać proces polimeryzacji.

cementu. Z tego powodu nie należy stosować środków utleniających do dezynfekcji strzykawki samomieszącej. Strzykawka może być dezynfekowana np. przez przetarcie chusteczką nasączoną alkoholem medycznym.

## Sposób postępowania

### 1. Usunięcie tymczasowego uzupełnienia i oczyszczenie ubytku

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

### 2. Kontrola uzupełnienia i osuszenie pola zabiegowego.

Teraz następuje ocena koloru, dokładności przylegania uzupełnienia oraz okluzji. W przypadku uzupełnień wykonanych z materiałów kruchych i łamliwych (całkowicie ceramicznych), kontrolę okluzji przed ostatecznym ich zacementowaniem należy przeprowadzać bardzo ostrożnie, ze względu na ryzyko ich uszkodzenia. W razie konieczności, korekt należy dokonywać wiertłem diamentowym o drobnym nasypie, stosując średnią szybkość obrotów i delikatny nacisk oraz obfite chłodzenie wodą.

Korygowane powierzchnie należy wypolerować. Podczas pracy techniką adhezyjną, konieczne jest zapewnienie suchości pola operacyjnego.

Preferowane jest zastosowanie koferdamu, np. OptraDam lub alternatywnie wałeczków ligniny i ślinociągu.

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

### 3. Przygotowanie powierzchni uzupełnienia

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

- Po przymiarce należy dokładnie przepłukać uzupełnienie protetyczne spray'em wodnym oraz osuszyć sprężonym powietrzem wolnym od oleju.
- Za pomocą aplikatora microbrush lub pędzelka należy całkowicie pokryć pastą Ivoclean, powierzchnię uzupełnienia protetycznego w miejscu, w którym będzie ono cementowane.
- Pozostawić Ivoclean na 20 s na powierzchni uzupełnienia a następnie dokładnie przepłukać uzupełnienie spray'em wodnym i osuszyć sprężonym powietrzem wolnym od oleju.
- Pokryć oczyszczone powierzchnie uzupełnienia protetycznego, wykonanego z dwukrzemianu litu albo tlenku cyrkonu (IPS e.max Press/CAD, IPS e.max ZirCAD), materiałem Monobond Plus przy użyciu aplikatora typu microbrush lub pędzelka.
- Nałożyć materiał Monobond Plus na 60 s na przygotowaną powierzchnię uzupełnienia a następnie rozdmuchać materiał silnym strumieniem powietrza.

3.2. Uzupełnienia protetyczne nie poddane wstępemu przygotowaniu w laboratorium protetycznym powinny być po przymiarce przepłukane spray'em wodnym i osuszone sprężonym powietrzem wolnym od oleju.

Następnie przygotować uzupełnienie protetyczne zgodnie z następującymi zasadami (w zależności od materiału, z którego jest wykonane):

#### 3.2.1.1 Uzupełnienia z ceramiki szklanej (np. IPS Empress)

- Wytrawić uzupełnienie protetyczne 5% kwasem fluorowodorowym, (np. IPS Ceramic Etching Gel) przez 60 sekund lub zgodnie z zaleceniami producenta materiału, z którego wykonano uzupełnienie.

- Dokładnie wypłukać uzupełnienie spray'em wodnym i osuszyć powietrzem wolnym od oleju.

#### 3.2.1.2 Uzupełnienia z ceramiki dwukrzemowolitowej (np. IPS e.max Press, IPS e.max CAD)

- Wytrawić uzupełnienie protetyczne 5% kwasem fluorowodorowym, (np. IPS Ceramic Etching Gel) przez 20 sekund, lub zgodnie z zaleceniami producenta materiału, z którego wykonano uzupełnienie.

- Dokładnie wypłukać uzupełnienie spray'em wodnym i osuszyć powietrzem wolnym od oleju.

#### 3.2.1.3 Uzupełnienia na podbudowie z tlenku cyrkonu (np. IPS e.max ZirCAD) oraz z tlenku glinu:

- Wypiąskować wewnętrzną powierzchnię uzupełnienia (parametry piaskowania powinny być zgodne z zaleceniami producenta materiału, z którego wykonano uzupełnienie), aż do osiągnięcia jednolicie matowej powierzchni.

- O ile to konieczne, oczyścić uzupełnienie w myjce ultradźwiękowej przez około 1 minutę.

- Dokładnie wypłukać uzupełnienie spray'em wodnym i osuszyć powietrzem wolnym od oleju.

#### WAŻNE !

W celu zapewnienia optymalnej siły łączenia nie należy czyścić powierzchni tlenku cyrkonu kwasem fosforowym.

#### 3.2.1.4. Uzupełnienia ze stopów metali oraz na podbudowie metalowej

- Wypiąskować wewnętrzną powierzchnię uzupełnienia (parametry piaskowania powinny być zgodne z zaleceniami producenta materiału, z którego wykonano uzupełnienie), aż do uzyskania jednolicie matowej powierzchni.

- O ile to konieczne, oczyścić uzupełnienie w myjce ultradźwiękowej przez około 1 minutę. Dokładnie wypłukać uzupełnienie spray'em wodnym i osuszyć powietrzem wolnym od oleju.

#### WAŻNE !

W celu zapewnienia optymalnej siły łączenia, nie należy czyścić powierzchni metalu kwasem fosforowym.

#### 3.2.1.5 Uzupełnienia z materiałów złożonych i materiałów złożonych, wzmocnionych włóknem szklanym.

- Wypiąskować wewnętrzną powierzchnię uzupełnienia (parametry piaskowania powinny być zgodne z zaleceniami producenta materiału, z którego wykonano uzupełnienie).

- O ile to konieczne, czyścić uzupełnienie w myjce ultradźwiękowej przez około 1 minutę.

- Dokładnie wypłukać uzupełnienie spray'em wodnym i osuszyć powietrzem wolnym od oleju.

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

### 4. Mieszanie materiału Multilink Primer A z materiałem Multilink Primer B

Multilink Primer A i Multilink Primer B należy zmieszać w proporcji 1:1 (np. 1 kropla materiału Primer A z 1 kroplą materiału Primer B). Uzyskana w ten sposób mieszanina jest wyłącznie chemoutwardzalna i nie wymaga ochrony przed światłem, ale musi być zużyta w ciągu 10 minut.

## **5. Nałożenie zmieszanego materiału Multilink Primer A/B na szkliwo i zębinę**

Nałożyć zmieszany materiał Multilink Primer A/B na całą powierzchnię aplikacji za pomocą aplikatora typu „microbrush”, rozpoczynając od powierzchni szkliwa i wcierać przez 30 sekund. Nadmiar materiału następnie rozproszyć, rozdmuchując powietrzem wolnym od wody i oleju, tak, aby płynna ruchoma warstwa materiału nie była widoczna.

Multilink Primer A/B jest wyłącznie chemoutwardzalny i polimeryzacja światłem nie jest konieczna.

**WAŻNE!** Dla uzupełnień protetycznych typu Maryland, cementowanych adhezyjnie, wymagane jest wcześniejsze wytrawienie szkliwa kwasem fosforowym.

## **6. Nakładanie materiału Multilink Automix na uzupełnienie protetyczne**

Przed każdą aplikacją należy nałożyć nową końówkę na strzykawkę samomieszącą. Wycisnąć materiał Multilink ze strzykawki samomieszącej i nałożyć wymaganą ilość materiału bezpośrednio na powierzchnię uzupełnienia. Ponieważ na skutek polimeryzacji, materiał w obrębie końówki stwardnieje, może ona pozostać na strzykawce jako jej uszczelnienie, aż do kolejnego użycia materiału (końówkę należy wymienić na nową tuż przed kolejnym użyciem).

**UWAGA:** Materiał Multilink Automix powinien zostać zużyty wkrótce po jego wycisnięciu. Materiał Multilink Automix należy nakładać na wewnętrzną powierzchnię uzupełnienia. Nakładanie materiału Multilink Automix bezpośrednio na tkanki zęba lub do ubytku, gdzie zastosowano materiał Multilink Primer A/B, nie jest wskazane, ponieważ prowadzi to do znacznego przyspieszenia reakcji polimeryzacji, co może uniemożliwić osadzenie uzupełnienia we właściwej pozycji.

## **7. Osadzenie uzupełnienia i usunięcie nadmiaru cementu**

### **a) Wykorzystanie wyłącznie mechanizmu polimeryzacji chemicznej**

Umieścić uzupełnienie protetyczne we właściwej pozycji i utrzymać w odpowiednim położeniu. Należy zwrócić szczególną uwagę, na jak najszybsze usunięcie nadmiaru materiału z miejsc trudno dostępnych (powierzchni stycznych, brzegów dodziastowych i przesieł uzupełnień protetycznych).

Ze względu na szybkość reakcji chemicznej pomiędzy materiałami Multilink Automix oraz Multilink Primer A/B, już po kilku minutach od osadzenia uzupełnienia, materiał staje się bardzo twardy, a siła łączenia osiąga dużą wartość.

### **b) Wykorzystanie mechanizmu polimeryzacji chemicznej z dodatkową polimeryzacją światłem (Technika „jednej czwartej”, wskazana w przypadku maksymalnie 2 filarów = most trzy-/czteropunktowy)**

Umieścić uzupełnienie protetyczne we właściwej pozycji i utrzymać w odpowiednim położeniu. Pojawiające się nadmiary cementu spolimeryzować światłem lampy polimeryzacyjnej (zgodnie z techniką „jednej czwartej” powierzchni każdego punktu cementowanego uzupełnienia) od powierzchni mezjalnej oraz dystalnej – zarówno od strony przedścionka, jak i wnętrza jamy ustnej, z odległości max.10 mm, zgodnie z tabelą poniżej:

Intensywność światła	Czas naświetlania na „jedną czwartą” powierzchni	Tryb pracy lampy
ok. 650 mW/cm <sup>2</sup>	3 s	np. Bluephase tryb LOW
ok. 1.000 mW/cm <sup>2</sup>	1-2 s	np. Bluephase Style albo Bluephase tryb HIGH

Nadmiar materiału można wtedy w łatwy sposób usunąć za pomocą skalera. Należy zwrócić szczególną uwagę, na jak najszybsze usunięcie nadmiaru materiału z miejsc trudno dostępnych (powierzchni stycznych, brzegów dodziastowych, przesieł uzupełnień protetycznych). Następnie należy naświetlać wszystkie brzegi uzupełnienia przez 20 sekund (moc światła - ok.1000 mW/cm<sup>2</sup>, np. lampą bluephase w trybie High Power lub Bluephase Style ).

### **c) Wykorzystanie mechanizmu polimeryzacji chemicznej z dodatkową polimeryzacją światłem (Technika „jednej czwartej”, wskazana w przypadku maksymalnie sześciu filarów = most okrężny)**

Umieścić uzupełnienie we właściwej pozycji i utrzymać w odpowiednim położeniu. Pojawiające się nadmiary cementu spolimeryzować kolejno światłem lampy polimeryzacyjnej, (zgodnie z techniką „jednej czwartej” powierzchni każdego punktu cementowanego uzupełnienia), od powierzchni mezjalnej oraz dystalnej, zarówno od strony przedścionka jak i wnętrza jamy ustnej, z odległości max. 10 mm, zgodnie z tabelą poniżej.

Intensywność światła	Czas naświetlania na „jedną czwartą” powierzchni	Tryb pracy lampy
ok. 650 mW/cm <sup>2</sup>	1 s	np. Bluephase tryb LOW

Nadmiar materiału można wtedy w łatwy sposób usunąć za pomocą skalera. Szczególną uwagę należy zwrócić na jak najszybsze usunięcie nadmiaru materiału z miejsc trudno dostępnych (powierzchni stycznych, brzegów dodziastowych, przesieł uzupełnień protetycznych). Następnie należy naświetlać wszystkie brzegi uzupełnienia przez 20 sekund (moc światła - ok.1000 mW/cm<sup>2</sup>, np. lampą Bluephase w trybie High Power lub Bluephase Style).

### **UWAGA**

Materiał Multilink Automix, tak jak inne materiały złożone, poddany jest inhibicyjnemu działaniu tlenu. Oznacza to, że zewnętrzna warstwa (o grubości około 100 µm) nie zostaje spolimeryzowana podczas procesu utwardzania materiału, ponieważ pozostaje w kontakcie z tlenem z powietrza atmosferycznego. W celu uniknięcia tego zjawiska, natychmiast po usunięciu nadmiarów cementu, brzegi uzupełnienia protetycznego należy pokryć żellem glicerynowym, np. Liquid Strip, blokującym dostęp tlenu. Po zakończeniu polimeryzacji, żel należy wypłukać strumieniem wody.

## **8. Opracowanie uzupełnienia po zacementowaniu**

- Jeśli to konieczne, opracować wstępnie zacementowane uzupełnienie protetyczne, używając wiertła o drobnym nasypie diamentowym, stosując średnią ilość obrotów i obfite chłodzenie wodą.
- Wypolerować brzegi uzupełnienia przeznaczonymi do tego celu gumkami systemu OptraPol i paskami ściernymi.
- Sprawdzić i skorygować uzupełnienie protetyczne w okluzji i podczas artykulacji.

## **Wskazówki specjalne, dotyczące cementowania wkładów koronowo-korzeniowych:**

1. Podczas cementowania wkładów koronowo-korzeniowych, należy starać się usunąć pozostałości materiału wypełniającego (co jest szczególnie istotne w przypadku materiałów zawierających eugenol, które mogą hamować polimeryzację cementów adhezyjnych). Zaleca się aplikację

zmieszanego materiału Multilink Primer A/B przy użyciu wąskiego aplikatora typu „microbrush” (w kolorze fioletowym), przez 15 sekund na ściany kanału korzeniowego, a także na całą powierzchnię okluzyjną wypreparowanych tkanek zęba. Nadmiar materiału łączącego należy usunąć z kanału przy pomocy sążków papierowych.

2. Powierzchnię wkładu koronowo-korzeniowego przygotować zgodnie z instrukcją producenta wkładu i pokryć materiałem Multilink Automix.  
**Ważne:** Nie zaleca się wprowadzania cementu Multilink Automix do kanału (po aplikacji Multilink Primer A/B) za pomocą igły Lentullo. W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo wystąpienia przedwczesnej polimeryzacji, co może uniemożliwić osadzenie wkładu we właściwej pozycji.
3. Osadzenie wkładu - z niewielkim nadmiarem cementu.
4. Rozprowadzenie nadmiarów cementu na powierzchni okluzyjnej wypreparowanych tkanek zęba. Materiał należy polimeryzować przez 20 sekund, utrzymując wkład we właściwym położeniu.

5. Następnie należy zastosować materiał do odbudowy zrębu, np. MultiCore®, nakładając go bezpośrednio na materiał Multilink Automix, zgodnie z instrukcją producenta materiału (polimeryzacja świetlna).

#### Ostrzeżenia:

Nie spolimeryzowane materiały Multilink Automix oraz Multilink Primer A/B mogą mieć nieznaczne działanie drażniące. Należy unikać kontaktu materiału ze skórą, błoną śluzową i oczami. W przypadku kontaktu z oczami, należy je natychmiast obficie spłukać wodą oraz skonsultować się z lekarzem.

W przypadku kontaktu ze skórą, należy ją obficie spłukać wodą.

Tradycyjne rękawiczki medyczne nie zapewniają wystarczającej ochrony przed uczulającymi właściwościami metakrylanów.

#### Warunki przechowywania

- Nie stosować materiałów Multilink Automix oraz Multilink Primer A/B po upływie terminu ważności.
- Materiały Multilink Automix oraz Multilink Primer A/B należy przechowywać w chłodnym miejscu, w temperaturze 2-28°C.
- Buteleczki z materiałem Multilink Primer A/B należy dokładnie zamknić natychmiast po użyciu.
- Po użyciu, samomiesiące strzykawki należy ją przechowywać z założoną podczas ostatniej aplikacji końcówką aplikacyjną.
- Termin ważności: umieszczony na opakowaniu.

**Materiał przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.**

**Materiał przeznaczony tylko do użytku w stomatologii.**

Materiał został przeznaczony wyłącznie do stosowania w stomatologii. Przy jego stosowaniu należy ścisłe przestrzegać instrukcji użycia. Nie ponosi się odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek nieprzestrzegania instrukcji lub stosowania niezgodnie z podanymi w instrukcji wskazaniami. Użytkownik odpowiada za testowanie produktu dla swoich własnych celów i za jego użycie w każdym innym przypadku nie wyszczególnionych w instrukcji. Opis produktu i jego skład nie stanowią gwarancji i nie są wiążące.







**Ivoclar Vivadent AG**

Bendererstrasse 2 | 9494 Schaan | Liechtenstein

Tel. +423 235 35 35 | Fax +423 235 33 60 | [www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)**Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.**

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

Tel. +61 3 979 595 99 | Fax +61 3 979 596 45 | [www.ivoclarvivadent.com.au](http://www.ivoclarvivadent.com.au)**Ivoclar Vivadent Ltda.**

Alameda Caiapós, 723 | Centro Empresarial Tamboré |

CEP 06460-110 Barueri – SP | Brazil

Tel. +55 11 2424 7400 | Fax +55 11 3466 0840 | [www.ivoclarvivadent.com.br](http://www.ivoclarvivadent.com.br)**Ivoclar Vivadent Inc.**

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

Tel. +1 905 670 8499 | Fax +1 905 670 3102 | [www.ivoclarvivadent.us](http://www.ivoclarvivadent.us)**Ivoclar Vivadent (Shanghai) Trading Co., Ltd.**

2/F Building 1, 881 Wuding Road, Jing An District | 200040 Shanghai | China

Tel. +86 21 6032 1657 | Fax +86 21 6176 0968 | [www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

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

Tel. +57 1 627 33 99 | Fax +57 1 633 16 63 | [www.ivoclarvivadent.com](http://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](http://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](http://www.ivoclarvivadent.de)**Wieland Dental + Technik GmbH & Co. KG**

Schwenninger Strasse 13 | D-75179 Pforzheim | Germany

Tel: +49 (0) 72 31 / 37 05 - 0 | Fax: +49 (0) 72 31 / 35 79 59 |

[www.wieland-dental.com](http://www.wieland-dental.com)**Ivoclar Vivadent Marketing (India) Pvt. Ltd.**

503/504 Raheja Plaza | 15 B Shah Industrial Estate |

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

Tel. +91 (22) 2673 0302 | Fax +91 (22) 2673 0301 | [www.ivoclarvivadent.in](http://www.ivoclarvivadent.in)**Ivoclar Vivadent 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](http://www.ivoclarvivadent.it)**Ivoclar Vivadent K.K.**

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

Tel. +81 3 6903 3535 | Fax +81 3 5844 3657 | [www.ivoclarvivadent.jp](http://www.ivoclarvivadent.jp)**Ivoclar Vivadent Ltd.**

12F W-Tower, 1303-37 | Seocho-dong, Seocho-gu, Seoul 137-855 |

Republic of Korea

Tel. +82 (2) 536 0714 | Fax +82 (2) 596 0155 | [www.ivoclarvivadent.co.kr](http://www.ivoclarvivadent.co.kr)**Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.**

Av. Insurgentes Sur No. 863, Piso 14, Col. Nápoles | 03810 México, D.F. |

México | Tel. +52 (55) 50 62 10 00 | Fax +52 (55) 50 62 10 29 |

[www.ivoclarvivadent.com.mx](http://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](http://www.ivoclarvivadent.co.nz)**Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.**

Al. Jana Pawla II 78 | 00-175 Warszawa | Poland

Tel. +48 22 635 54 96 | Fax +48 22 635 54 69 | [www.ivoclarvivadent.pl](http://www.ivoclarvivadent.pl)**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

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

Tel. +7 499 418-03-00 | Fax +7 499 418-03-10 | [www.ivoclarvivadent.ru](http://www.ivoclarvivadent.ru)**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**Qlaya Main St. | Siricon Building No.14, 2<sup>nd</sup> Floor | Office No. 204 |

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

Tel. +966 1 293 83 45 | Fax +966 1 293 83 44 | [www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)**Ivoclar Vivadent Pte. Ltd.**

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

Tel. +65 6535 6775 | Fax +65 6535 4991 | [www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)**Ivoclar Vivadent S.L.U.**

c/ 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](http://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](http://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](http://www.ivoclarvivadent.com)**Ivoclar Vivadent Limited**

Ground Floor Compass Building | Feldspar Close | Warrens Business Park |

Enderby | Leicester LE19 4SE | United Kingdom

Tel. +44 116 284 78 80 | Fax +44 116 284 78 81 | [www.ivoclarvivadent.co.uk](http://www.ivoclarvivadent.co.uk)**Ivoclar Vivadent, Inc.**

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

Tel. +1 800 533 6825 | Fax +1 716 691 2285 | [www.ivoclarvivadent.us](http://www.ivoclarvivadent.us)