

**Description**

SpeedCEM® Plus is a self-adhesive, self-curing resin cement with light-curing option for the cementation of indirect restorations made of high-strength all-ceramics, metal-ceramics and metal. When SpeedCEM Plus is used, additional dentin bonding agents are not required. The automix syringe enables time-saving direct application of the luting material into the restoration.

**Shades**

SpeedCEM Plus is available in three shades with different degrees of translucency:

- transparent
- yellow
- white opaque

**Working and setting times**

The following times apply as soon as SpeedCEM Plus has been dispensed from the automix syringe (the working and setting times depend on the ambient temperature):

	At room temperature approx. 23°C/73°F	Intra-orally
<b>Working time</b>	approx. 2 min	approx. 1 min
<b>Setting time (incl. working time)</b>	approx. 6 min	approx. 3 min

**Note**

After SpeedCEM Plus has been dispensed from the automix syringe, the curing process can be accelerated by intensive illumination (operating light, ambient light).

**Composition**

The monomer matrix is composed of dimethacrylates and acidic monomers. The inorganic fillers are barium glass, ytterbium trifluoride, co-polymer and highly dispersed silicon dioxide. Additional contents are initiators, stabilizers and colour pigments (< 1 %). The primary particle size of the inorganic fillers is between 0.1 and 7 µm. The mean particle size is 5 µm. The total content of inorganic fillers is approx. 40 % vol.

**Indication**

- 1) Permanent cementation on natural teeth with adequate retentive features in conjunction with indirect restorations made of:
  - oxide ceramics, e.g. zirconium oxide (crowns, bridges, endodontic posts)
  - metal and metal-ceramics (inlays, onlays, crowns, bridges, endodontic posts)
  - lithium disilicate glass-ceramics (crowns, bridges)
  - fibre-reinforced composites (endodontic posts)
- 2) Permanent cementation of crowns and bridges on implant abutments that are made of the following materials:
  - oxide ceramic (e.g. zirconium oxide)
  - metal (e.g. titanium)
  - lithium disilicate glass-ceramic

# SpeedCEM® Plus

**EN Instructions for Use**

- Self-adhesive self-curing dental resin cement with light-curing option

**DE Gebrauchsinformation**

- Selbstadhäsiver, selbsthärtender, optionaler Lichthärtung

**FR Mode d'emploi**

- Composite de collage auto-adhésif, autopolymérisant à vec option photopolymérisation

**IT Istruzioni d'uso**

- Cemento composito dentale autoadesivo, autoindurente con opzione di fotoindurimento

**ES Instrucciones de uso**

- Cemento dental composite autoadhesivo, autopolimerizable con opción de fotopolimerización

**FI Käyttöohjeet**

- Itsekiinnittävä, itsekovetteinen, hamma shoidossa käytettävä yhdistelmämuoviselementti, jota valinnaisesti voidaan käyttää valokovetteisena

**NO Bruksanvisning**

- Selv adhesiv, selvherdende dental komposittsement med mulighet for lysherding

**NL Gebruiksaanwijzing**

- Zelfadhesief, zelf uithardend tand-heelkundig composietcement met de optie van lichtuitharding

**EL Οδηγίες Χρήσεως**

- Αυτοσυγκολλητική, αυτοπολυμεριζούμενη, οδοντιατρική ρητινώδης κονία με δυνατότητα φωτοπολυμερισμού

## **Contraindication**

SpeedCEM Plus is contraindicated

- in situations where the preparation/shape of the implant abutment does not provide adequate retention (e.g. veneers, short or severely tapered tooth preparations/implant abutments);
- if a patient is known to be allergic to any of the ingredients of SpeedCEM Plus.
- In general, SpeedCEM Plus should not be applied to the exposed pulp or to dentin which is close to the pulp.

## **Side effects**

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

## **Interactions**

Phenolic substances (e.g. eugenol, wintergreen oil) inhibit polymerization. Consequently, the use of products, e.g. mouth rinses and temporary cements, which contain these components should be avoided. Disinfectants with an oxidative effect (e.g. hydrogen peroxide) may interact with the initiator system, which in turn may impair the curing process. Therefore, the preparation and syringe must not be disinfected using oxidative agents. The syringe can be wiped e.g. with customary disinfecting wipes. Alkaline jet media may compromise the effect of SpeedCEM Plus.

## **Usage**

Please also refer to the relevant instructions for use of the products used in conjunction with SpeedCEM Plus for more detailed information.

### **1 Pre-treatment of the prepared tooth or implant abutment**

#### **1.1 Pre-treatment of the prepared tooth**

##### **Removal of the temporary restoration and thorough cleaning of the prepared tooth**

Remove possible residue of the temporary luting composite from the prepared tooth with a polishing brush and an oil- and fluoride-free cleaning paste (e.g. Proxyl<sup>®</sup> fluoride-free). Rinse with water spray. Then lightly dry with water- and oil-free air. Avoid overdrying.

**Note:** Cleaning with alcohol can lead to overdrying of the dentin.

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

Next, the shade, accuracy of fit and occlusion of the restoration can be checked.

Care should be taken when checking the occlusion of fragile and brittle ceramic objects before they are permanently seated, because there is a risk of fracture. It is essential to ensure reliable isolation of the operating field with e.g. OptraGate<sup>®</sup>, cotton rolls, saliva ejector and absorbent pads. Dental hard tissue that has become contaminated with saliva needs to be cleaned again.

#### **1.2 Pre-treatment of the implant abutment**

##### **Removal of the temporary restoration**

Remove the temporary restoration and, if present, the temporary abutment. Rinse the implant lumen and peri-implant gingiva.

##### **Insertion and inspection of the final abutment**

According to the manufacturer's directions.

A retraction cord may be placed to be better able to check the accuracy of fit of the restoration and remove excess luting composite.

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

Next, the shade, accuracy of fit and occlusion of the restoration can be checked. Care should be taken when checking the occlusion of fragile and brittle ceramic objects before they are permanently seated, because there is a risk of fracture. It is essential to ensure reliable isolation of the operating field – preferably with OptraGate, cotton rolls, saliva ejector and absorbent pads – when using adhesive cementation with composites.

##### **Pre-treatment of the abutment surface**

According to the manufacturer's directions.

**Note:** Contamination with saliva or blood must be avoided during and after the pre-treatment of the abutment (try-in). If necessary, the abutment should be cleaned again in situ using water and fluoride-free cleaning paste (e.g. with fluoride-free Proxyl).

**A) Abutments made of zirconium oxide and titanium:** Clean or sandblast the abutment surface extraorally as described in section 2.1/2.2

**B) Abutments made lithium disilicate glass-ceramic:** Pre-treat extraorally as described in section 2.3 using e.g. Monobond Etch & Prime

##### **Sealing of the abutment**

- Seal the screw channel of the abutment using e.g. a temporary restorative material (e.g. Telio<sup>®</sup> CS Inlay). It is recommended to isolate the screw head from the temporary restorative material with cotton pellets.
- Rinse the abutment with water spray.
- Dry the abutment.

### **2 Cleaning and pre-treatment of the restoration**

According to the manufacturer's directions.

**Note:** Contamination with saliva or blood must be avoided during and after the pre-treatment of the restoration (try-in).

#### **2.1 Restorations made of oxide ceramics - (e.g. zirconium oxide, IPS e.max<sup>®</sup> ZirCAD)**

**IMPORTANT!** In order to achieve a strong bond, do not clean the surfaces with phosphoric acid.

If the restoration has been sandblasted in the laboratory:

- Apply Ivoclean, as described in section 2.4, to clean the restoration.

If the restoration has not been sandblasted in the laboratory:

- Sandblast the inner surface of the restoration (use the blasting parameters stated in the manufacturer's instructions for use of the restorative material, e.g. IPS e.max<sup>®</sup> ZirCAD, max. 1 bar/14.5 psi, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>).
- Clean the restoration e.g. in an ultrasonic unit for approx. 1 minute.
- Thoroughly rinse the restoration with water spray and dry with water-/oil-free air.

#### **2.2 Metal or metal-supported restorations**

**IMPORTANT!** In order to create a strong bond, do not clean the metal surfaces with phosphoric acid.

If the restoration has been sandblasted in the laboratory:

- Apply Ivoclean, as described in section 2.4, to clean the restoration.

If the restoration has not been sandblasted in the laboratory:

- Sandblast the inner restoration surface (use the blasting parameters stated in the instructions for use of the restorative material) until an even matt surface has been achieved.
- Clean the restoration e.g. in an ultrasonic unit for approx. 1 minute.
- Thoroughly rinse the restoration with water spray and dry with water-/oil-free air.

**If the restoration comprises precious metal**, apply Monobond Plus to the pre-treated surfaces using a brush or microbrush, allow to react for 60 seconds and then disperse with a strong stream of air.

### 2.3 Restorations made of lithium disilicate glass-ceramic (e.g. IPS e.max® Press/CAD)

#### A) Procedure using Monobond Etch & Prime

**Regardless of whether the restoration has been pre-treated in the laboratory:**

- Following the try-in, thoroughly rinse the restoration with water spray and dry with water- and oil-free air.
- Apply Monobond Etch & Prime onto the bonding surface using a microbrush and agitate it into the surface for 20 seconds using light pressure. Allow to react for another 40 seconds.
- Then thoroughly rinse off Monobond Etch & Prime with water until the green colour is removed. If residues have remained in the micro-porosities after rinsing, the restoration may be cleaned with water in an ultrasonic cleaner for up to 5 minutes.
- Dry the restoration with a strong stream of water- and oil-free air for approx. 10 seconds.

#### B) Procedure using Monobond Plus

**If the restoration has been pre-treated in the laboratory:**

- If the restoration has already been pre-treated in the laboratory, it should be cleaned after the try-in using Ivoclean as described above.
- Subsequently, re-apply Monobond Plus onto the cleaned surface using a brush or a microbrush, allow to react for 60 seconds and then disperse with a strong stream of air.

**If the restoration has not been pre-treated in the laboratory:**

- Etch with 5% hydrofluoric acid (e.g. IPS® Ceramic Etching Gel) for 20 seconds or according to the manufacturer's instructions for use of the restorative material.
- Thoroughly rinse the restoration with water spray and dry with water-/oil-free air.
- Apply Monobond Plus to the pre-treated surfaces with a brush or microbrush, leave to react for 60 seconds and then disperse with a strong stream of air.

### 2.4 Cleaning of restorations contaminated with blood or saliva

Regardless of any previous conditioning, clean contaminated restoration surfaces extraorally using Ivoclean as follows:

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

#### TR Kullanma Talimatı

- İşkila sertleşme seçeneği kendiliğinden oluşan kendiliğinden sertleşen dental reçine simanı

#### RU Инструкция по применению

- Самоадгезивный самоотверждающий стоматологический композитный цемент с опцией световой отверждения

#### PL Instrukcja stosowania

- Cement kompozytowy, niewymagający systemów łączących, o podwójnym mechanizmie

#### PT Instruções de Uso

- Composto de cimentação auto-adensivo, autopolimerizável, com opção fotopolimerizável

#### SV Bruksanvisning

- Självbärande, självhärdande dentalt resin cement med ljushärdningsmöjlighet

#### DA Brugsanvisning

- Selvadhæsiv, selvhærdende, dental kompositement med mulighed for lyspolymerisering

Rx ONLY

Date information prepared:

2018-02-14/Rev. 3  
681850/WE3

CE 0123

Manufacturer

Ivoclar Vivadent AG  
FL-9494 Schaan/Liechtenstein

ivoclar  
vivadent®  
clinical

- Allow 20 seconds for Ivoclean to take effect, then thoroughly rinse with water spray and dry with oil-free air.
- Restorations made of lithium disilicate glass-ceramic (e.g. IPS e.max® Press/CAD) must be primed again with Monobond Etch & Prime or Monobond® Plus.

### 3 Application of SpeedCEM Plus into the restoration

For each application, place a new automix tip on the double syringe. Extrude SpeedCEM Plus from the automix syringe, apply the desired quantity directly into the restoration and cover the entire bonding surface. As the luting material will cure in the used mixing tip, it may serve as a seal for the contents of the syringe until the next application.

### 4 Placement of the restoration and removal of excess cement

**Note:** As with all composites, SpeedCEM Plus is subject to oxygen inhibition. This means that the surface layer does not polymerize during curing, as it comes in contact with atmospheric oxygen. To avoid this, cover the restoration margins with glycerine gel/air block (e.g. Liquid Strip) immediately after removing the excess material. After complete polymerization, the glycerine gel/air block is rinsed off with water.

#### 4.1 Solely self-curing

- Seat the restoration and retain it in place exerting uniform pressure until the excess material has been removed and the cement has completely cured (approx. 3 min.)
- Remove excess material e.g. with a microbrush/brush/foam pellet/dental floss or scaler. Make sure to remove excess material within the processing time, especially in areas that are difficult to reach (proximal or gingival margins, pontics).
- To remove excess material from implant abutments, special implant scalers/curettes should be used to avoid scratching of the implant surface.

#### 4.2 Self-curing with additional light-activation to tack-cure excess material or accelerate the curing process (quarter technique, indicated for cases with up to 2 bridge abutments = 3- to 4-unit bridge)

- Seat the restoration and retain it in place exerting uniform pressure until the excess material has been removed and the cement has completely cured.
- Excess cement is light-cured with a polymerization light (approx. 650 mW/cm<sup>2</sup>) from a distance of approx. 0-10 mm for 1 second per quarter surface (mesio-oral, disto-oral, mesio-buccal, disto-buccal).
- Following this procedure, the excess material can be easily removed with a scaler.
- Make sure to remove excess material in time, especially in areas that are difficult to reach (proximal or gingival margins, pontics).
- To remove excess material from implant abutments, special implant scalers/curettes should be used to avoid scratching of the implant surface.
- Subsequently, light-cure all cement lines again for 20 seconds (approx. 1,100 mW/cm<sup>2</sup>). If the light output is lower, curing takes longer.

### 5 Finishing the completed restoration

- Check occlusion and function and adjust as necessary.
- If necessary, rework the cement lines with finishing diamonds.
- Smooth the cement lines using finishing and polishing strips and polish with suitable polishers (e.g. OptraPol®).
- If necessary, finish the restoration margins using suitable polishers (ceramics: e.g. OptraFine®).

### Special instructions for the cementation of endodontic posts:

- For the cementation of endodontic posts, carefully clean the root canal to remove any residual root canal filler material. (Residue of eugenol-based sealers may inhibit the polymerization of the luting composite.)
- Wet the endodontic post, which has been prepared according to the instructions of the post manufacturer, with the mixed SpeedCEM Plus and apply SpeedCEM Plus directly into the root canal using endodontic tips. The material should be applied in a sufficient quantity to provide excess cement.
- Insert the endodontic post.
- Remove excess cement from the occlusal preparation surface. Then, light-cure SpeedCEM Plus for 20 seconds.
- Pre-treat the occlusal preparation surface with an adhesive (e.g. Adhese Universal) according to the respective Instructions for Use.
- Apply the core build-up material (e.g. MultiCore®) directly onto the occlusal preparation surface and cure according to the manufacturer's instructions (light-curing).

### Special notes

SpeedCEM Plus should have room temperature when it is applied. At refrigerator temperature, the material is difficult to extrude and its processing and curing times will be longer.

Do not clean the SpeedCEM Plus automix syringes with agents that have an oxidative effect.

### Warning

- Avoid contact of uncured SpeedCEM Plus with the skin/mucous membrane or eyes.
- Uncured SpeedCEM Plus may cause slight irritation and may lead to a sensitization against methacrylates.
- Commercial medical gloves do not provide protection against the sensitizing effect of methacrylates.

### Storage

- Cool storage (2–8°C/ 36–46°F) is required for SpeedCEM Plus.
- Do not use SpeedCEM Plus after the indicated expiry date.
- Do not disinfect syringes with oxidizing disinfectants.
- Store SpeedCEM Plus automix syringe with the mixing tip attached after use.
- Expiry date: see note on syringes and packages.

### Keep out of the reach of children!

### For use in dentistry only.

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

**Beschreibung**

SpeedCEM® Plus ist ein selbstadhäsiver, selbsthärtender Composite-Zement mit optionaler Lichthärtung für die Zementierung von indirekten Restaurationen aus hochfester Vollkeramik, Metallkeramik und Metall. Bei der Verwendung von SpeedCEM Plus müssen keine zusätzlichen Dentinadhäsive angewendet werden. Die Automischspritze ermöglicht die zeitsparende Direktapplikation des Befestigungsmaterials in die Restauration.

**Farben**

SpeedCEM Plus ist in drei Farben mit unterschiedlicher Transparenz erhältlich:

- transparent
- gelb
- weiss opaque

**Verarbeitungszeit**

Sobald SpeedCEM Plus aus der Automischspritze ausgedrückt wird, gelten folgende Zeiten (die Verarbeitungs- und Abbindezeiten sind abhängig von der Umgebungstemperatur):

	Raumtemperatur ca. 23°C	Intraoral
<b>Verarbeitungszeit</b>	ca. 2 min	ca. 1 min
<b>Aushärtungszeit (inkl. Verarbeitungszeit)</b>	ca. 6 min	ca. 3 min

**Achtung**

Nach Entnahme aus der Automischspritze kann die Aushärtung von SpeedCEM Plus durch intensive Beleuchtung (OP-Lampe, Umgebungslicht) beschleunigt werden.

**Zusammensetzung**

Die Monomermatrix besteht aus Dimethacrylaten und Säuremonomeren. Die Füllstoffe bestehen aus Bariumglas, Ytterbiumtrifluorid, Copolymer und hochdispersum Siliziumdioxid. Zusätzlich enthalten sind Initiatoren, Stabilisatoren und Pigmente (< 1 %). Die Primärpartikelgrösse der anorganischen Füllstoffe liegt zwischen 0.1 µm und 7 µm bei einer mittleren Korngrösse von 5 µm. Der Gesamtgehalt an anorganischen Füllern beträgt ca. 40 Vol-%.

**Indikation**

- 1) Definitive Befestigung von indirekten Restaurationen auf natürlichen Zähnen mit ausreichender Retention aus folgenden Restaurationsmaterialien:
  - Oxidkeramik, z.B. Zirkoniumoxid (Kronen, Brücken, Wurzelstifte)
  - Metall und Metallkeramik (Inlays, Onlays, Kronen, Brücken, Wurzelstifte)
  - Lithium-Disilikat-Glaskeramik (Kronen, Brücken)
  - Faserverstärktem Composite (Wurzelstifte)
- 2) Definitive Befestigung von Kronen und Brücken auf Implantatabutments aus folgenden Abutmentmaterialien:
  - Oxidkeramik (z.B. Zirkoniumoxid)
  - Metall (z.B. Titan)
  - Lithium-Disilikat-Glaskeramik

**Kontraindikation**

SpeedCEM Plus ist kontraindiziert

- in Fällen, in denen die Präparation/Implantat-Abutmentform keine ausreichende Retention bietet (z.B. Veneers, kurze oder stark konische Zahnstümpfe/Implantatabutments).
- bei erwiesener Allergie gegen Bestandteile von SpeedCEM Plus.
- SpeedCEM Plus sollte generell nicht auf die eröffnete Pulpa oder pulpanahes Dentin appliziert werden.

**Nebenwirkungen**

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

**Wechselwirkungen**

Phenolische Substanzen (z.B. Eugenol, Wintergrünöl) inhibieren die Polymerisation. Daher sollten Produkte, die diese Komponenten enthalten, z.B. Mundspüllösungen und provisorische Zemente, nicht verwendet werden. Oxidativ wirkende Desinfektionsmittel (z.B. Wasserstoffperoxid) können mit dem Initiatorsystem wechselwirken, wodurch die Aushärtung beeinträchtigt wird. Daher die Präparation und die Spritze nicht oxidativ desinfizieren. Die Spritze kann z.B. mit handelsüblichen Desinfektionstüchern abgewischt werden.

Basische Strahlmittel auf Dentin können die Wirkung von SpeedCEM Plus beeinträchtigen.

**Anwendung**

Für detaillierte Hinweise beachten Sie bitte auch die separaten Gebrauchsinformationen der mit SpeedCEM Plus verwendeten Produkte.

**1 Vorbehandlung des Zahns bzw. Implantatabutments****1.1 Vorbehandlung präparierter Zahnstumpf****Entfernung des Provisoriums und gründliche Reinigung der Präparation.**

Präparierten Stumpf mit Polierbürste sowie öl- und fluorid- freier Reinigungspaste (z.B. Proxyt® fluoridfrei) von eventuellen Resten des provisorischen Befestigungszementes reinigen und mit Wasserspray spülen. Anschliessend mit wasser-/ölfreier Luft ausblasen, Übertrocknung vermeiden.

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

**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 befestigtem Zustand besteht, nur sehr vorsichtig durchgeführt werden. Eine sichere Trockenlegung des Operationsfeldes z.B. mit OptraGate®, Watterollen, Speichelzieher und Parotispflaster ist unerlässlich. Speichelkontaminierte Zahnhartsubstanz ist noch einmal zu reinigen.

**1.2 Vorbehandlung Implantatabutment****Entfernung des Provisoriums**

Provisorium ggf. provisorisches Abutment entfernen. Implantatlumen und periimplantäre Gingiva spülen.

**Einbringen und Kontrolle des definitiven Abutments**

Nach Vorgabe des Herstellers.

Zur besseren Kontrolle der Restaurationspassung und anschliessender Überschussentfernung des Befestigungscomposites kann ein Retraktionsfaden gelegt werden.

### **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 in nicht definitiv befestigtem Zustand besteht, nur sehr vorsichtig durchgeführt werden. Die sichere Trockenlegung des Operationsfeldes – vorzugsweise mit OptraGate, Watterollen, Speichelzieher und Parotisplaster ist bei der adhäsiven Befestigung mit Composites unerlässlich.

### **Oberflächenvorbehandlung des Abutments**

Grundsätzlich nach Angaben des Herstellers.

**Hinweis:** Eine Kontamination mit Speichel und Blut während und nach Vorbehandlung des Abutments (Einprobe) vermeiden. Abutments in situ mit Wasser und fluoridfreier Reinigungspaste ggf. nachreinigen (z.B. mit Proxyt fluoridfrei)

**A) Abutments aus Zirkoniumoxid oder Titan:** extraoral Reinigen bzw. Sandstrahlen der Abutmentoberfläche analog Abschnitt 2.1/2.2.

**B) Abutments aus Lithium-Disilikat-Glaskeramik:** extraoral vorbehandeln analog Abschnitt 2.3 z.B. mit Monobond Etch & Prime®.

### **Verschluss des Abutments**

- Verschluss des Schraubenkanals des Abutments, z.B. mit einem temporären Füllungsmaterial (z.B. Telio® CS Inlay). Dabei empfiehlt es sich, den Schraubenkopf vom temporären Füllungsmaterial mittels Wattepellet zu trennen.
- Abspülen des Abutments mit Wasserspray.
- Trocknen des Abutments.

## **2 Reinigung und Vorbehandlung der Restauration**

Grundsätzlich nach Angaben des Herstellers.

**Hinweis:** Eine Kontamination mit Speichel und Blut während und nach Vorbehandlung der Restauration (Einprobe) vermeiden.

### **2.1 Restaurationen aus Oxidkeramiken - (z.B. Zirkoniumoxid, IPS e.max® ZirCAD)**

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

Wenn die Restauration im Labor sandgestrahlt wurde:

- Verwenden von Ivoclean, wie in 2.4 beschrieben, zur Reinigung der Restauration.

Wenn die Restauration nicht im Labor sandgestrahlt wurde:

- Sandstrahlen der inneren Restaurationsoberfläche (Sandstrahlparameter gemäss Angaben des Herstellers der Restaurationsmaterialien, z.B. IPS e.max® ZirCAD max. 1 bar, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>).
- Reinigung z.B. in einer Ultraschalleinheit für etwa 1 Minute.
- Restauration mit Wasserspray gründlich abspülen und mit wasser-/ölfreier Luft trocknen.

### **2.2 Restaurationen aus Metall bzw. metallgestützte Restaurationen**

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

Wenn die Restauration im Labor sandgestrahlt wurde:

- Verwenden von Ivoclean, wie in 2.4 beschrieben, zur Reinigung der Restauration.

Wenn die Restauration nicht im Labor sandgestrahlt wurde:

- Sandstrahlen der inneren Restaurationsoberfläche (Sandstrahlparameter gemäss Angaben des Herstellers der Restaurationsmaterialien) bis eine gleichmässig matte Oberfläche erreicht ist.
- Reinigung z.B. in einer Ultraschalleinheit für etwa 1 Minute.
- Restauration mit Wasserspray gründlich abspülen und mit wasser-/ölfreier Luft trocknen.

**Bei Restaurationen mit Edelmetallanteil** Monobond Plus mit einem Pinsel oder Microbrush auf die vorbehandelten Flächen auftragen, 60 Sekunden einwirken lassen, anschliessend mit starkem Luftstrom verblasen.

### **2.3 Restaurationen aus Lithium-Disilikat-Glaskeramik**

**(z.B. IPS e.max® Press/CAD)**

#### **A) Verwendung von Monobond Etch & Prime**

**Unabhängig davon, ob die Restauration im Labor vorbehandelt wurde:**

- Restauration nach der Einprobe mit Wasserspray gründlich abspülen und mit öl- und wasserfreier Luft trocknen.
- Monobond Etch & Prime mit einem Microbrush auf die Klebefläche auftragen und für 20 Sekunden mit leichtem Druck einreiben. Anschliessend weitere 40 Sekunden einwirken lassen.
- Monobond Etch & Prime gründlich mit Wasser abspülen, bis die grüne Farbe entfernt ist. Falls nach dem Abpülen Rückstände in Mikroporositäten zurückbleiben, kann die Restauration im Ultraschallbad für bis zu 5 min mit Wasser gereinigt werden.
- Die Restauration mit einem starkem Strom öl- und wasserfreier Luft für etwa 10 Sekunden trocknen.

#### **B) Verwendung von Monobond Plus**

**Wenn die Restauration im Labor vorbehandelt wurde:**

- Wurde eine bereits vom Labor vorbehandelte Restauration einprobiert, sollte diese nach der Einprobe, wie oben beschrieben, mit Ivoclean gereinigt werden.
- Danach noch einmal Monobond Plus mit einem Pinsel oder Microbrush auf die gereinigten Flächen auftragen, 60 Sekunden einwirken lassen, anschliessend mit starkem Luftstrom verblasen.

**Wenn die Restauration im Labor nicht vorbehandelt wurde:**

- 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 wasser-/ölfreier Luft trocknen.
- Monobond Plus mit einem Pinsel oder Microbrush auf die vorbehandelten Flächen auftragen, 60 Sekunden einwirken lassen, anschliessend mit starkem Luftstrom verblasen.

### **2.4 Reinigung mit Blut oder mit Speichel kontaminierter Restaurationen**

Kontaminierte Restaurationsoberflächen werden, unabhängig von einer vorhergehenden Konditionierung, wie folgt mit Ivoclean extraoral gereinigt:

- 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 Lithium-Disilikat-Glaskeramik (z.B. IPS e.max® Press/CAD) noch einmal mit Monobond Etch & Prime oder Monobond® Plus vorbehandeln.

### 3 Applikation von SpeedCEM Plus in die Restauration

Vor jeder Anwendung eine neue Automischkanüle auf die Doppelspritze aufsetzen. SpeedCEM Plus aus der Automischspritze ausdrücken und die gewünschte Menge direkt in die Restauration applizieren und die Klebefläche vollständig bedecken. Da das Befestigungsmaterial in der angebrauchten Mischkanüle aushärtet, sollte diese bis zur nächsten Anwendung als Verschluss für den Spritzeninhalt dienen.

### 4 Einsetzen der Restauration und Entfernung von überschüssigem Zement

**Hinweis:** SpeedCEM Plus unterliegt, wie alle Composites, der Sauerstoffinhibierung; d.h. die oberste Schicht, die während der Polymerisation in Kontakt mit dem Luftsauerstoff ist, härtet nicht aus. Um dies zu verhindern, die Restaurationsränder unmittelbar nach der Überschussentfernung mit einem Glyceringel/Airblock (z.B. Liquid Strip) abdecken. Nach vollständiger Durchhärtung wird das Glyceringel/Airblock mit Wasser vollständig abgespült.

#### 4.1 rein selbsthärtend

- Restauration in situ bringen und unter gleichbleibendem Druck während der Überschussentfernung fixieren. Bis zur vollständigen Aushärtung (ca. 3 min) fixieren.
- Die Überschüsse z.B. 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.
- Zur Überschussentfernung bei Implantatabutments spezielle Implantat-Scaler/-Küretten anwenden, um die Implantatoberfläche nicht zu verkratzen.

#### 4.2 selbsthärtend mit zusätzlicher Lichthärtung zur Anhärtung der Überschüsse und Beschleunigung der Aushärtung (Vierteltechnik, Indikation bis 2 Brückenpfeiler = 3-4-gliedrige Brücke)

- Restauration in situ bringen und unter gleichbleibendem Druck während der Überschussentfernung fixieren. Bis zur vollständigen Aushärtung fixieren.
- Die Zementüberschüsse werden mittels Polymerisationslampe (ca. 650 mW/cm<sup>2</sup>) im Abstand von ca. 0-10 mm für 1 Sekunde pro Viertelseite (mesiooral, distooral, mesio-buccal, distobuccal) lichtaktiviert.
- 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.
- Zur Überschussentfernung bei Implantat Abutments spezielle Implantat-Scaler/-Küretten anwenden, um die Implantatoberfläche nicht zu verkratzen.
- Alle Zementfugen nochmals für 20 Sekunden lichthärten (ca. 1'100 mW/cm<sup>2</sup>). Bei geringerer Lichtleistung verlängert sich die Aushärtezeit.

### 5 Ausarbeitung der fertigen Restauration

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

#### Spezielle Anwendungshinweise für die Befestigung von Wurzelstiften

- Für die Befestigung von Wurzelstiften den Wurzelkanal sorgfältig von Wurzelfüllmaterialresten säubern (Reste von eugenolhaltigen Sealer können die Polymerisation des Befestigungscomposites inhibieren).
- Den gemäss Herstellerangaben vorbereiteten Wurzelstift mit dem angemischten SpeedCEM Plus benetzen und SpeedCEM Plus mit Wurzelkanal Tips direkt in den Wurzelkanal applizieren. Die Menge muss zur Erzielung von Zementüberschüssen ausreichen.
- Wurzelstift einsetzen.
- Überschüsse auf der okklusalen Stumpfoberfläche entfernen. Danach SpeedCEM Plus für 20 Sekunden lichthärten.
- Die okklusale Stumpfoberfläche mit einem Adhäsiv nach Gebrauchsinformation vorbehandeln (z.B. Adhese Universal).
- Das Stumpfaufbaumaterial (z.B. MultiCore®) auf die okklusale Stumpfoberfläche applizieren und gemäss Herstellerangaben aushärten (Lichthärtung).

#### Besondere Hinweise

SpeedCEM Plus soll zur Verarbeitung Raumtemperatur aufweisen. Kühlschranktemperatur erschwert das Auspressen und Mischen und verlängert die Verarbeitungs- und Aushärtungszeit.

Die SpeedCEM Plus-Automischspritze nicht mit oxidativen Mitteln behandeln.

#### Warnhinweis

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

#### Lager- und Aufbewahrungshinweise

- SpeedCEM Plus muss kühl gelagert werden (2-8 °C).
- SpeedCEM Plus nach Ablauf des Verfalldatums nicht mehr verwenden.
- Keine Desinfektion der Spritzen mit oxidierenden Desinfektionsmitteln.
- Zum Verschluss der SpeedCEM Plus Automischspritze nach Gebrauch die benutzte Mischkanüle aufgesteckt lassen.
- Ablaufdatum: siehe Hinweis auf der Spritze bzw. Verpackung.

#### Für Kinder unzugänglich aufbewahren!

#### Nur für zahnärztlichen Gebrauch!

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

**Description**

SpeedCEM® Plus est un composite de collage autoadhésif, autopolymérisant et photopolymérisable en option, indiqué pour le collage des restaurations indirectes en tout-céramique à haute résistance, céramo-métalliques et métalliques. Lors de l'utilisation de SpeedCEM Plus, aucun adhésif améiodentinaire additionnel n'est nécessaire. La seringue auto-mélangeante permet une application directe et rapide du matériau sur la restauration.

**Teintes**

SpeedCEM est disponible en trois teintes avec différents degrés de translucidité :

- transparent
- jaune
- blanc opaque

**Temps de travail et temps de prise**

Les temps indiqués ci-dessous s'appliquent dès que SpeedCEM Plus est extrudé de la seringue auto-mélangeante (les temps de travail et de prise dépendent de la température ambiante) :

	<b>À température ambiante environ 23 °C +/- 1°C</b>	<b>En bouche</b>
<b>Temps de travail</b>	environ 2 min	environ 1 min
<b>Temps de prise (temps de travail inclus)</b>	environ 6 min	environ 3 min

**Remarque**

Une fois que SpeedCEM Plus est extrudé de la seringue auto-mélangeante, le processus de polymérisation peut être accéléré par la lumière (lumière ambiante ou scialytique).

**Composition**

La matrice monomère se compose de diméthacrylates et de monomères acides. La charge minérale se compose de verre de baryum, de trifluorure d'ytterbium, de copolymère et de dioxyde de silicium hautement dispersé. Sont contenus également des initiateurs, des stabilisateurs et des pigments de couleur (< 1%). La taille des particules de charge inorganique est comprise entre 0,1 et 7 µm. La taille moyenne des particules est de 5 µm. La quantité totale des charges inorganiques est d'environ 40 % en vol.

**Indications**

- 1) Collage définitif sur dents naturelles présentant une rétention suffisante de restaurations indirectes en :
  - céramique à base d'oxyde, ex. oxyde de zirconium (couronnes, bridges, tenons endodontiques)
  - métal et céramo-métal (inlays, onlays, couronnes, bridges, tenons endodontiques)
  - vitrocéramique au disilicate de lithium (couronnes, bridges)
  - composite renforcé aux fibres de verre (tenons endodontiques)
- 2) Collage définitif des couronnes et bridges sur piliers implantaires fabriqués avec les matériaux suivants :
  - céramique à base d'oxyde (ex. oxyde de zirconium)
  - métal (ex. titane)
  - vitrocéramique au disilicate de lithium

**Contre-indications**

L'utilisation de SpeedCEM Plus est contre-indiquée :

- Dans les situations où la préparation / forme du pilier implantaire n'apporte pas une rétention adéquate (ex. facettes, préparations ou piliers implantaires courts ou très coniques).
- en cas d'allergie connue du patient à l'un des composants de SpeedCEM Plus.
- de manière générale, SpeedCEM Plus ne doit pas être appliqué sur la pulpe ou sur la dentine proche de la pulpe.

**Effets secondaires**

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

**Interactions**

Les substances phénoliques (ex. eugénol, huile de wintergreen) inhibent la polymérisation. En conséquence, l'emploi de matériaux, par ex. solutions de rinçage buccal et ciments provisoires, contenant de telles substances est à éviter. Le peroxyde d'hydrogène et autres désinfectants ayant un effet d'oxydation peuvent inhiber le système initiateur et compromettre le processus de polymérisation. Par conséquent, ni la préparation ni la seringue ne doivent être désinfectées à l'aide d'agents oxydants.

La seringue être essuyée avec des lingettes désinfectantes classiques par exemple.

Alkaline jet media (Cojet) peut nuire à l'effet de SpeedCEM Plus.

**Application**

Pour des informations plus détaillées, veuillez également vous référer aux modes d'emploi des produits utilisés en conjonction avec SpeedCEM Plus.

**1 Prétraitement de la préparation dentaire ou du pilier implantaire**

**1.1 Prétraitement de la préparation dentaire**

**Dépose de la restauration provisoire et nettoyage soigneux de la préparation dentaire**

Éliminer les éventuels résidus de composite de collage provisoire de la préparation avec une brosette à polir et une pâte de nettoyage sans gras ni fluor (ex. Proxyl® sans fluor). Rincer avec un spray d'eau. Puis sécher avec de l'air exempt d'eau et d'huile. Éviter une déshydratation.

**Remarque :** Nettoyer avec de l'alcool peut entraîner une déshydratation de la dentine.

**Essai de la restauration et isolation**

Vérifier ensuite la teinte, la précision d'ajustement et l'occlusion de la restauration.

Comme il existe un risque de fracture lorsque la céramique n'est pas définitivement collée, des précautions doivent être prises lors de la vérification de l'occlusion de pièces céramiques fragiles et cassantes. Il est impératif de garantir une isolation fiable du champ opératoire, avec par ex. OptraGate®, des rouleaux de coton, un extracteur de salive et des tampons absorbants. La structure dentaire qui a été contaminée par la salive doit être à nouveau nettoyée.



## 1.2 Prétraitement du pilier implantaire

### Déposer la restauration provisoire.

Enlever la restauration provisoire et, le cas échéant, le pilier provisoire. Rincer l'ouverture de l'implant et la gencive péri-implantaire.

### Insérer et contrôler le pilier implantaire final

Selon les instructions du fabricant.

Une corde de rétraction peut être placée afin de mieux pouvoir vérifier la précision d'ajustement de la restauration et éliminer les excédents du composite de collage.

### Essai de la restauration et isolation

Vérifier ensuite la teinte, la précision d'ajustement et l'occlusion de la restauration. Comme il existe un risque de fracture lorsque la céramique n'est pas définitivement collée, des précautions doivent être prises lors de la vérification de l'occlusion de pièces céramiques fragiles et cassantes. Il est impératif de garantir une isolation fiable du champ opératoire - avec de préférence OptraGate, des rouleaux de coton, un extracteur de salive et des tampons absorbants – lors d'un collage adhésif avec des composites.

### Prétraitement de la surface du pilier

Selon les instructions du fabricant.

**Remarque :** Éviter toute contamination avec de la salive ou du sang pendant et après le pré-traitement du pilier (essayage). Si nécessaire, le pilier devra être à nouveau nettoyé in situ avec de l'eau et une pâte de nettoyage sans fluor (ex. Proxyl sans fluor).

**A) Piliers en zirconium ou en titane :** Nettoyer ou sabler extra-oralement la surface du pilier comme décrit au paragraphe 2.1/2.2.

**B) Piliers en vitrocéramique au disilicate de lithium :** Pré-traiter extra-oralement comme décrit au paragraphe 2.3, en utilisant par exemple Monobond Etch & Prime.

### Scellement hermétique du pilier

- Sceller le puits de vis implantaire en utilisant par ex. un matériau de restauration provisoire (ex. Telio® CS Inlay). Il est recommandé d'isoler la tête de vis du matériau de restauration avec des boules de coton.
- Rincer le pilier avec un spray d'eau.
- Sécher le pilier.

## 2 Nettoyage et prétraitement de la restauration

Selon les instructions du fabricant.

**Remarque :** Éviter toute contamination avec de la salive ou du sang pendant et après le pré-traitement de la restauration (essayage).

### 2.1 Restaurations en céramique à base d'oxyde (ex. oxyde de zirconium, IPS e.max® ZirCAD)

**IMPORTANT !** Pour assurer un collage efficace, ne pas nettoyer les surfaces avec de l'acide phosphorique.

Si la restauration a été sablée au laboratoire :

- Appliquer Ivoclean, comme décrit au paragraphe 2.4, pour nettoyer la restauration.

Si la restauration n'a pas été sablée au laboratoire :

- Sabler l'intrados de la restauration (utiliser les paramètres de sablage indiqués dans le mode d'emploi du matériau de restauration utilisé, ex. IPS e.max® ZirCAD, max. 1 bar/14,5 psi, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>).
- Nettoyer la restauration dans une unité ultrasonique pendant env. 1 minute.
- Rincer minutieusement la restauration avec un spray d'eau et sécher avec un air exempt d'eau et d'huile.

### 2.2 Restaurations métalliques ou sur armature métallique

**IMPORTANT !** Pour assurer un collage efficace, ne pas nettoyer les surfaces métalliques avec de l'acide phosphorique.

Si la restauration a été sablée au laboratoire :

- Appliquer Ivoclean, comme décrit plus haut, pour nettoyer la restauration.

Si la restauration n'a pas été sablée au laboratoire :

- Sabler l'intrados de la restauration (utiliser les paramètres de sablage indiqués dans le mode d'emploi du matériau utilisé) jusqu'à obtenir une surface lisse.
- Nettoyer la restauration dans une unité ultrasonique pendant env. 1 minute.
- Rincer minutieusement la restauration avec un spray d'eau et sécher avec un air exempt d'eau et d'huile.

**Si la restauration contient un métal précieux,** appliquer Monobond Plus sur les surfaces prétraitées à l'aide d'un pinceau ou d'une microbrush, laisser agir 60 secondes puis souffler avec un soufflé d'air puissant.

### 2.3 Restaurations en vitrocéramique au disilicate de lithium

(ex. IPS e.max® Press/CAD)

#### A) Procédure utilisant Monobond Etch & Prime

**Indépendamment de tout prétraitement de la restauration au laboratoire :**

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

#### B) Procédure utilisant Monobond Plus

**Si la restauration a été prétraitée au laboratoire :**

- Si la restauration a déjà été prétraitée au laboratoire, elle doit être nettoyée après l'essayage, à l'aide d'Ivoclean, comme décrit plus haut.
- Ensuite, appliquer à nouveau Monobond Plus sur les surfaces nettoyées à l'aide d'un pinceau ou d'une microbrush, laisser agir 60 secondes puis souffler avec un soufflé d'air puissant.

**Si la restauration n'a pas été prétraitée au laboratoire :**

- Mordancer avec un acide fluorhydrique à 5% (ex. IPS® Ceramic Etching Gel) pendant 20 s ou selon les instructions du mode d'emploi du matériau de restauration.
- Rincer minutieusement la restauration avec un spray d'eau et sécher

avec un air exempt d'eau et d'huile.

- Appliquer Monobond Plus sur les surfaces prétraitées à l'aide d'un pinceau ou d'une microbrush, laisser agir 60 secondes puis souffler avec un souffle d'air puissant.

#### **2.4 Nettoyage des restaurations contaminées par le sang ou la salive**

Indépendamment de tout conditionnement précédent, nettoyer extraoralement les surfaces contaminées de la restauration en utilisant Ivoclean comme suit :

- Après essayage, rincer soigneusement la restauration au spray d'eau et sécher à l'air exempt d'huile.
- Recouvrir la totalité de la surface de collage de la restauration d'une couche d'Ivoclean, à l'aide d'une microbrush ou d'un pinceau.
- Laisser agir pendant 20 s, puis rincer soigneusement au spray d'eau et sécher à l'air exempt d'huile.
- Les restaurations en vitrocéramique au disilicate de lithium (ex. IPS e.max® Press/CAD) doivent être à nouveau conditionnées avec Monobond Etch & Prime ou Monobond® Plus.

#### **3 Application de SpeedCEM Plus dans la restauration**

Pour chaque application, placer un nouvel embout automélangeant sur la double seringue. Extruder SpeedCEM Plus de la seringue automélangeante, appliquer directement la quantité désirée dans la restauration et recouvrir la totalité de la surface de collage. Puisque le matériau de collage va polymériser dans l'embout de mélange, cela servira de bouchon pour la seringue jusqu'à la prochaine application.

#### **4 Mise en place de la restauration et élimination des excès de colle**

**Remarque :** Comme tous les composites, SpeedCEM Plus est sujet à l'inhibition par l'oxygène. Cela signifie que la couche de surface ne durcit pas pendant la polymérisation puisqu'elle est en contact avec l'oxygène de l'air. Afin d'éviter cet effet, recouvrir le joint de collage avec un gel de glycérine (ex. Liquid Strip) immédiatement après l'élimination des excès de colle. Après polymérisation complète, le gel de glycérine est rincé à l'eau.

##### **4.1 autopolymérisation uniquement**

- Placer la restauration et la maintenir en exerçant une pression uniforme jusqu'à ce que l'excès de matériau ait été retiré et que la colle ait complètement durci (environ 3 min).
- Eliminer immédiatement les excédents à l'aide d'une micro brosse/ brosse/boule en mousse/de soie dentaire ou d'une curette. Veiller à retirer les excès pendant le temps de mise en œuvre, notamment dans les zones difficiles à atteindre (limites proximales ou gingivales).
- Pour éliminer les excédents des piliers implantaires, utiliser des curettes spéciales implant afin d'éviter toute rayure de la surface de l'implant.

##### **4.2 auto-polymérisation avec polymérisation additionnelle pour une prise partielle des excès de matériau ou pour accélérer le processus de polymérisation (technique de quart, indiquée pour les cas avec jusqu'à 2 piliers de bridge = bridges de 3 à 4 éléments)**

- Placer la restauration et la maintenir en exerçant une pression uniforme jusqu'à ce que l'excès de matériau ait été retiré et que la colle ait complètement durci.
- Photopolymériser les excès de colle à l'aide d'une lampe à photopolymériser (approx. 650 mW/cm<sup>2</sup>) pendant 1 seconde par face (mesio-oral, disto-oral, mesio-buccal, disto-buccal) à une distance approximative de 0-10 mm.
- A la suite de cette procédure, les excès se retirent facilement à l'aide d'une curette.
- Veiller à l'élimination rapide des excédents, en particulier dans les zones difficiles d'accès (limites proximales et gingivales, pontics).
- Pour éliminer les excédents des piliers implantaires, utiliser des curettes spéciales implant afin d'éviter toute rayure de la surface de l'implant.
- Ensuite, photopolymériser une nouvelle fois tous les joints de scellement pendant 20 secondes (approx. 1 100 mW/cm<sup>2</sup>). Si l'intensité lumineuse est moindre, la polymérisation prend plus de temps.

#### **5 Finition de la restauration**

- Contrôler l'occlusion et l'articulé et rectifier le cas échéant.
- Si nécessaire, retravailler les joints de collage à l'aide de pointes à finir diamantées.
- Polir les joints de collage à l'aide de strips de polissage puis de polissoirs adaptés (ex. OptraPol®).
- Si nécessaire, retravailler les limites de la restauration à l'aide de polissoirs adaptés (céramique : ex. OptraFine®).

#### **Recommandations particulières pour le collage des tenons**

##### **endodontiques :**

- Pour le collage des tenons endodontiques, nettoyer soigneusement le canal radiculaire afin de retirer tout résidu de matériau d'obturation canalaire. (Les résidus d'isolant à base d'eugénol peuvent inhiber la polymérisation des composites de collage).
- Humidifier le tenon endodontique (préparé selon les recommandations du fabricant de tenon) avec du SpeedCEM Plus mélangé, puis appliquer SpeedCEM Plus directement dans le canal radiculaire à l'aide d'embouts endodontiques. Le matériau doit être appliqué en quantité suffisante afin de pouvoir créer des excédents de colle.
- Insérer le tenon endodontique.
- Retirer les excès de matériau de collage de la surface occlusale de la préparation. Puis photopolymériser SpeedCEM Plus pendant 20 secondes.
- Pré-traiter la surface occlusale de la préparation avec un adhésif (ex. Adhese Universal) en respectant le mode d'emploi correspondant.
- Appliquer le matériau de reconstitution de moignon (ex. MultiCore®) directement sur la surface occlusale de la préparation et polymériser selon les recommandations du fabricant (photopolymérisation).

##### **Remarques particulières**

SpeedCEM Plus doit être à température ambiante lorsqu'il est appliqué. A la sortie de réfrigérateur, le matériau est difficile à extruder et ses temps de mise en œuvre et de polymérisation sont plus longs.

Ne pas nettoyer les seringues automélangeantes SpeedCEM Plus avec des agents ayant un effet oxydant.

## Mise en garde

- Éviter tout contact de SpeedCEM Plus non durci avec la peau, les muqueuses et les yeux.
- Le matériau SpeedCEM Plus non durci peut provoquer une légère irritation et conduire à une sensibilité aux méthacrylates.
- Les gants médicaux du commerce ne protègent pas des effets sensibilisants des méthacrylates.

## Conservation

- Conserver SpeedCEM Plus au réfrigérateur (2-8 °C).
- Ne pas utiliser SpeedCEM Plus au-delà de la date de péremption.
- Ne pas désinfecter les seringues avec des désinfectants oxydants.
- Conserver la seringue automélangeante SpeedCEM Plus avec l'embout de mélange dessus après utilisation.
- Date de péremption : voir seringues et emballages.

## Ne pas laisser à la portée des enfants!

### Exclusivement réservé à l'usage dentaire

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

## Italiano

## Descrizione

SpeedCEM® Plus è un cemento composito autoadesivo, autoindurente con fotoindurimento opzionale per la cementazione di restauri indiretti in ceramica integrale altamente resistente, metalloceramica e metallo. Nell'utilizzo di SpeedCEM Plus non è necessario l'ulteriore uso di adesivi dentinali. La siringa automix consente di risparmiare tempo grazie all'applicazione diretta del cemento nel restauro.

## Colori

SpeedCEM Plus è disponibile in tre colori con diverse trasparenze:

- trasparente
- giallo
- bianco opaco

## Tempo di lavorazione

Non appena SpeedCEM Plus viene estruso dalla siringa automix, valgono i seguenti tempi (i tempi di lavorazione e di presa dipendono dalla temperatura ambiente):

	Temperatura ambiente ca. 23°C	Intraorale
<b>Tempo di lavorazione</b>	ca. 2 min	ca. 1 min
<b>Tempo di indurimento (incluso il tempo di lavorazione)</b>	ca. 6 min	ca. 3 min

## Attenzione

Dopo il prelievo dalla siringa automix, l'indurimento di SpeedCEM Plus può essere accelerato dalla luce intensa (lampada OP, luce ambiente).

## Composizione

La matrice monomerica è composta da dimetacrilati e monomeri acidi. I riempitivi sono composti da vetro di bario, trifluoruro di itterbio, copolimeri e biossido di silicio altamente disperso. Sono inoltre contenuti iniziatori, stabilizzatori e pigmenti (< 1 %). La dimensione delle particelle primarie dei riempitivi inorganici è fra 0,1 µm e 7 µm con una dimensione media di 5 µm. Il contenuto totale di riempitivi inorganici è di ca. 40% in volume.

## Indicazioni

- 1) Cementazione definitiva su denti naturali con sufficiente ritenzione di restauri indiretti realizzati nei seguenti materiali da restauro:
  - ceramica a base di ossido, p.es. ossido di zirconio (corone, ponti, perni radicolari)
  - metallo e metalloceramica (inlays, onlays, corone, ponti, perni radicolari)
  - vetroceramica a base di litio (corone, ponti)
  - compositi rafforzati con fibre (perni radicolari)
- 2) Cementazione definitiva di corone e ponti su abutment implantari realizzati nei seguenti materiali da abutment:
  - ceramica a base di ossidi (p.es. ossido di zirconio)
  - metallo (p.es. titanio)
  - vetroceramica al disilicato di litio

## Controindicazioni

SpeedCEM Plus è controindicato

- in casi in cui la forma dell'abutment implantare/della preparazione non offra sufficiente ritenzione (p.es. faccette, monconi dentali/abutment implantari corti o fortemente conici).
- in caso di allergia nota a componenti di SpeedCEM Plus.
- in generale, SpeedCEM Plus non dovrebbe essere applicato sulla polpa scoperta o vicina alla dentina.

## Effetti collaterali

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

## Interazioni

Sostanze fenoliche (p.es. eugenolo, olio di sempreverdi) inibiscono la polimerizzazione. Pertanto non dovrebbero essere utilizzati prodotti contenenti queste componenti (p.es. collutori e cementi provvisori). Disinfettanti di effetto ossidante (p.es. perossido di ossigeno) possono interagire con il sistema di iniziatore, compromettendone l'indurimento. Pertanto non disinfettare con ossidanti la preparazione e la siringa.

La siringa può p.es. essere trattata con convenzionali salviette disinfettanti. Materiali per sabbatura di tipo basico sulla dentina possono compromettere l'effetto di SpeedCEM Plus.

## Utilizzo

Per informazioni dettagliate, La preghiamo di attenersi anche alle istruzioni d'uso separate dei prodotti utilizzati insieme a SpeedCEM Plus.

### 1 Pretrattamento del dente o dell'abutment implantare

#### 1.1 Pretrattamento del moncone dentale preparato

##### Rimozione del provvisorio e accurata detersione della preparazione.

Rimuovere gli eventuali residui di cemento provvisorio dal moncone preparato con spazzolino per lucidatura nonché pasta detergente priva di olio e fluoruro (p.es. Proxyl®) e sciacquare con spray acqua. Infine passare getto d'aria priva di acqua/olio, evitare un'asciugatura eccessiva.

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

### **Messa in prova del restauro ed isolamento del campo operatorio.**

Ora è possibile controllare l'effetto cromatico, la precisione di adattamento e l'occlusione del restauro.

Il controllo occlusale di restauri ceramici fragili nei quali vi è un pericolo di frattura allo stato non cementato definitivamente, dovrebbe avvenire con particolare cautela. Un sicuro isolamento del campo operatorio del campo operatorio, p.es. con OptraGate®, rulli salivari, aspirasaliva ed altri materiali assorbenti è indispensabile. La sostanza dentale dura contaminata con saliva deve essere nuovamente detersa.

## **1.2 Pretrattamento abutment implantare**

### **Rimozione del provvisorio**

Rimozione del provvisorio eventualm. dell'abutment provvisorio. Sciacquare il lumen implantare e la gengiva peri-implantare.

### **Inserimento e controllo dell'abutment definitivo**

Secondo indicazioni del produttore.

Per un migliore controllo dell'adattamento del restauro e successiva rimozione delle eccedenze del cemento composito, è possibile applicare un filo di retrazione.

### **Messa in prova del restauro ed isolamento del campo operatorio.**

Ora è possibile controllare l'effetto cromatico, la precisione di adattamento e l'occlusione del restauro. Il controllo occlusale di restauri ceramici fragili nei quali vi è un pericolo di frattura allo stato non cementato definitivamente, dovrebbe avvenire con particolare cautela. Nella cementazione adesiva con composito è indispensabile la creazione di un campo operatorio asciutto preferibilmente con OptraGate, rulli salivari, aspirasaliva ed altri materiali assorbenti.

### **Trattamento superficiale dell'abutment**

#### **In generale secondo le indicazioni del produttore.**

**Avvertenza:** durante e dopo il pretrattamento dell'abutment (prova) evitare una contaminazione con saliva e sangue. Eventualmente ridetergere l'abutment in situ con acqua e pasta detergente priva di fluoro (p.es. con Proxyl senza fluoro).

**A) Abutment in ossido di zirconio o titanio:** detersione extraorale rispettiv. sabbiatura della superficie dell'abutment secondo il punto 2.1/2.2.

**B) Abutment in vetroceramica al disilicato di litio:** pretrattamento extraorale secondo il punto 2.3 p.es. con Monobond Etch&Prime®.

#### **Chiusura dell'abutment**

- Chiusura del canale di avvitamento dell'abutment, p.es. con un materiale per otturazioni provvisorie (p.es. Telio® CS Inlay). Si consiglia di separare la testa della vite dal materiale da otturazioni provvisorie con pellet in cotone.
- Risciacquo dell'abutment con spray acqua.
- Asciugatura dell'abutment.

## **2 Detersione e pretrattamento del restauro**

in generale secondo le indicazioni del produttore.

**Avvertenza:** evitare una contaminazione con saliva e sangue durante e dopo il trattamento del restauro (messa in prova).

### **2.1 Restauri in ceramiche a base di ossidi -**

**(p.es. ossido di zirconio, IPS e.max® ZirCAD)**

**IMPORTANTE!** Per un'ottimale legame non detergere le superfici con acido fosforico.

Se il restauro è stato sabbiato in laboratorio:

- Applicare Ivoclean, come descritto al punto 2.4, per la detersione del restauro.

Se il restauro non è stato sabbiato in laboratorio:

- Sabbiare la superficie interna del restauro (parametri di sabbiatura secondo le indicazioni del produttore del materiale da restauro, p.es. IPS e.max® ZirCAD max. 1 bar, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>).
- Detergere il restauro p.es. in unità ad ultrasuoni per ca. 1 minuto.
- Sciacquare accuratamente il restauro con spray acqua ed asciugare con aria priva di acqua/olio.

### **2.2 Restauri in metallo o restauri con supporto metallico.**

**IMPORTANTE!** per un'ottimale legame non detergere le superfici metalliche con acido fosforico.

Se il restauro è stato sabbiato in laboratorio:

- Applicare Ivoclean, come descritto, per la detersione del restauro.

Se il restauro non è stato sabbiato in laboratorio:

- Sabbiatura delle superfici interne del restauro (parametri per la sabbiatura secondo il produttore del materiale da restauro) fino ad ottenere una superficie uniformemente opaca.
- Detergere il restauro p.es. in unità ad ultrasuoni per ca. 1 minuto.
- Sciacquare accuratamente il restauro con spray acqua ed asciugare con aria priva di acqua/olio.

**In caso di restauri con componenti in metalli nobili** applicare Monobond Plus con un pennellino o microbrush sulle superfici pretrattate, lasciare agire per 60 secondi ed infine distribuire con forte getto d'aria.

### **2.3 Restauri in vetroceramica al disilicato di litio (p.es. IPS e.max® Press/CAD)**

#### **A) Utilizzo di Monobond Etch & Prime**

**Indipendentemente dal fatto che il restauro sia stato pretrattato in laboratorio o meno:**

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

#### **B) Utilizzo di Monobond Plus.**

**Se il restauro è stato pretrattato in laboratorio:**

- Se è stato messo in prova un restauro precedentemente trattato in laboratorio, dopo la messa in prova, deve essere effettuata la detersione con Ivoclean come sopra descritto.

- Quindi applicare nuovamente Monobond Plus con un pennellino o microbrush sulle superfici deterse, lasciare agire per 60 secondi ed infine distribuire con forte getto d'aria.

**Se il restauro non è stato pretrattato in laboratorio:**

- Mordenzatura con acido fluoridrico al 5% (p.es. IPS® Ceramic gel mordenzante) per 20 secondi o secondo le indicazioni del produttore del materiale da restauro.
- Sciacquare accuratamente il restauro con spray acqua ed asciugare con aria priva di acqua/olio.
- Applicare Monobond Plus con un pennellino o microbrush sulle superfici pretrattate, lasciare agire per 60 secondi ed infine distribuire con forte getto d'aria.

**2.4 Detersione di restauri contaminati con sangue o saliva**

Indipendentemente dal precedente condizionamento, le superfici del restauro contaminate vengono deterse extraoralmente con Ivoclean come segue:

- Dopo la messa in prova, sciacquare accuratamente con spray acqua ed asciugare con aria priva di olio.
- Applicare uno strato di Ivoclean con un Microbrush o pennellino sulla superficie aderente del restauro.
- 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 (p.es. IPS e.max Press/CAD) pretrattare nuovamente con Monobond Etch&Prime oppure con Monobond Plus.

**3 Applicazione di SpeedCEM Plus nel restauro**

Prima di ogni utilizzo, applicare sulla doppia siringa una nuova cannula automiscelante. Estrudere SpeedCEM Plus dalla siringa automix ed applicare la quantità desiderata direttamente nel restauro coprendo completamente la superficie aderente. Poiché il cemento indurisce nella cannula di miscelazione usata, lasciarla sulla siringa fino al prossimo utilizzo, in quanto funge da tappo di chiusura per il contenuto della siringa.

**4 Inserimento del restauro e rimozione delle eccedenze di cemento.**

**Avvertenza:** SpeedCEM Plus, come tutti i compositi, è soggetto all'inibizione da ossigeno, cioè lo strato superiore, che durante la polimerizzazione è a contatto con l'ossigeno dell'aria, non indurisce. Per impedire l'inibizione, coprire i bordi del restauro subito dopo la rimozione delle eccedenze, con gel di glicerina/Airblock (p.es. Liquid Strip). Dopo il completo indurimento, il gel di glicerina/Airblock viene completamente risciacquato con acqua.

**4.1 Con solo autoindurimento**

- Portare il restauro in situ e fissarlo esercitando una pressione costante durante la rimozione delle eccedenze. Tenere fissato sino al completo indurimento (ca. 3 minuti).
- Rimuovere le eccedenze p.es. con un microbrush / pennellino / pellet / filo interdentale o con uno scaler. Prestare particolare attenzione ad una tempestiva rimozione delle eccedenze in zone di difficile accesso (zone prossimali, bordi gengivali, elemento intermedio di ponte).
- Per la rimozione delle eccedenze dagli abutment implantari, utilizzare specifici scaler/curette per impianti per non graffiare la superficie dell'impianto.

**4.2 Con autoindurimento e ulteriore fotopolimerizzazione per l'indurimento delle eccedenze ed accelerazione dell'indurimento (tecnica a quadrante, indicazione fino a 2 pilastri di ponte = ponte di 3-4 elementi)**

- Portare il restauro in situ e fissarlo esercitando una pressione costante durante la rimozione delle eccedenze. Tenere fissato sino al completo indurimento.
- Le eccedenze di cemento vengono fotoattivate con lampada fotopolimerizzante (ca. 650 mW/cm<sup>2</sup>) ad una distanza di ca. 0-10 mm per 1 secondo per quadrante (mesio-orale, disto-orale, mesio-buccale, disto-buccale).
- In tal modo la rimozione con un uno scaler risulta facile.
- Prestare particolare attenzione ad una tempestiva rimozione delle eccedenze in zone di difficile accesso (zone prossimali, bordi gengivali, elemento intermedio di ponte).
- Per la rimozione delle eccedenze di abutment implantari, utilizzare specifici scaler/curette per impianti per non graffiare la superficie dell'impianto.
- Fotopolimerizzare nuovamente tutte le fughe cementizie per 20 secondi (ca. 1'100 mW/cm<sup>2</sup>). In caso di potenza radiante ridotta, il tempo di indurimento si prolunga.

**5 Rifinitura del restauro ultimato**

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

**Specifiche avvertenze di utilizzo per la cementazione di perni radicolari**

- Per la cementazione di perni radicolari, detergere accuratamente il canale radicolare da residui di materiale da otturazione canalare (residui di Sealer contenente eugenolo possono inibire la polimerizzazione del cemento composito).
- Umettere il perno radicolare preparato secondo le indicazioni del produttore con SpeedCEM Plus miscelato ed applicare SpeedCEM Plus con i puntali per canali radicolari direttamente nel canale radicolare. La quantità deve essere sufficiente da ottenere eccedenze di cemento.
- Inserire il perno radicolare.
- Eliminare le eccedenze sulla superficie occlusale del moncone. Quindi fotopolimerizzare SpeedCEM Plus per 20 secondi.
- Trattare la superficie occlusale del moncone con un adesivo secondo le istruzioni d'uso (p.es. Adhese Universal).
- Applicare il materiale per la ricostruzione di monconi (p.es. Multicore®) direttamente sulla superficie occlusale del moncone e polimerizzare secondo le indicazioni del produttore (fotopolimerizzazione).

**Avvertenze particolari**

Per la lavorazione, SpeedCEM Plus deve essere a temperatura ambiente. La temperatura da frigorifero rende più difficoltosa l'estrusione e la miscelazione ed allunga il tempo di lavorazione e di indurimento.

Non trattare la siringa automiscelante SpeedCEM Plus con materiali ossidanti.

## Avvertenza

- Evitare il contatto di SpeedCEM Plus con la cute/mucose e con gli occhi.
- SpeedCEM Plus allo stato non indurito può avere un effetto leggermente irritante e condurre ad una sensibilizzazione ai metacrilati.
- I convenzionali guanti medicali in commercio non proteggono da una sensibilizzazione ai metacrilati.

## Avvertenze di conservazione

- SpeedCEM Plus deve essere conservato in frigorifero (2-8 °C).
- Non utilizzare SpeedCEM Plus dopo la data della scadenza.
- Non disinfettare le siringhe con disinfettanti ossidanti.
- Per chiudere la siringa SpeedCEM Plus, dopo l'uso, lasciare la cannula di miscelazione utilizzata sulla siringa che funge da tappo.
- Scadenza: vedi avvertenza sulla siringa, rispettiv. confezionamento.

## Conservare fuori dalla portata dei bambini!

### Ad esclusivo uso odontoiatrico!

Questo prodotto è stato sviluppato unicamente per un utilizzo in campo dentale. Il suo impiego deve avvenire solo seguendo le specifiche istruzioni d'uso del prodotto. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni risultanti dalla mancata osservanza delle istruzioni d'uso o da utilizzi diversi dal campo d'applicazione previsto per il prodotto. L'utilizzatore è responsabile per la sperimentazione del materiale per un impiego non esplicitamente indicato nelle istruzioni d'uso.

## Español

## Descripción

SpeedCEM® Plus es un composite de cementación autoadhesivo y autopoli-merizable con la opción de fotopolimerización para la cementación de restauraciones indirectas altamente resistentes de cerámica sin metal, cerámica con metal y metal. Con SpeedCEM Plus, no se requiere el uso de agentes de unión adicionales a la dentina. La jeringa de automezcla permite ahorrar tiempo ya que el material de cementación se aplica directamente en la restauración.

## Colores

SpeedCEM Plus está disponible en tres colores con diferentes grados de translucidez:

- transparente
- amarillo
- blanco opaco

## Tiempos de trabajo y polymerización

Los siguientes tiempos de trabajo se aplican a partir del momento que SpeedCEM Plus haya sido dispensado de la jeringa automezcla (los tiempos de trabajo dependen de la temperatura ambiente):

	A temperatura ambiente Aproximadamente 23°C	Intraoral
Tiempo de trabajo	aprox. 2 min	aprox. 1 min
Tiempo de fraguado (incl. tiempo de trabajo)	aprox. 6 min	aprox. 3 min

## Nota

Una vez SpeedCEM Plus ha sido dispensado de la jeringa automezcladora, el proceso de polimerización se puede acelerar si le incide luz de manera intensa (luz operatoria, luz ambiente).

## Composición

La matriz de monómero está compuesta de dimetacrilatos y monómeros ácidos. Los rellenos inorgánicos son vidrio de bario, trifluoruro de iterbio, copolímero y dióxido de silicio altamente disperso. Los componentes adicionales son iniciadores, estabilizadores y pigmentos de color (< 1 %).

El tamaño de la partícula primaria del relleno inorgánico está entre 0.1 y 7 µm. El tamaño promedio de las partículas es 5 µm. El volumen total del relleno inorgánico es aprox. 40 vol. %.

## Indicaciones

- 1) Cementación permanente sobre dientes naturales con unas características de retención adecuadas en combinación con restauraciones indirectas hechas de :
  - óxido cerámicas, p. ej. óxido de zirconio (coronas, puentes, postes de endodoncia)
  - metal y metal cerámica (inlays, onlays, coronas, puentes, postes de endodancias)
  - cerámica vítrea de disilicato de litio (coronas, puentes)
  - composites reforzados con fibra (postes de endodoncia)
- 2) Cementación permanente de coronas y puentes en pilares de implante hechos de los siguientes materiales:
  - óxido cerámicas (p. ej. óxido de circonio)
  - metal (p. ej. titanio)
  - cerámica vítrea de disilicato de litio

## Contraindicaciones

SpeedCEM Plus está contraindicado

- En situaciones en las que la preparación/ forma del pilar del implante no proporcione una retención adecuada (p. ej. carillas, preparación de dientes o pilares de implantes cortos o severamente cónicos).
- Si se conoce que el paciente tiene algún tipo de alergia a cualquiera de los componentes de SpeedCEM Plus.
- En general, no se debe aplicar SpeedCEM Plus en la pulpa o en la dentina cerca de la pulpa expuesta.

## Efectos secundarios

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

## Interacciones

Las sustancias fenólicas (p. ej. eugenol, aceite de gaulteria) inhiben la polimerización. Por consiguiente, se debe evitar la aplicación de productos que contenga dichos componentes como enjuagues bucales o cementos temporales. Los desinfectantes con efecto oxidativo (p. ej. peróxido de hidrógeno) pueden interactuar con el sistema iniciador, el cual a su vez puede afectar el proceso de polimerización. Por tanto, no se debe desinfectar la preparación o la jeringa utilizando agentes oxidantes.

La jeringa se puede limpiar p. ej. con toallitas desinfectantes comunes.

Los chorros alcalinos pueden comprometer el efecto de SpeedCEM Plus.

## Aplicación

Para una información más detallada pueden consultarse las Instrucciones de Uso de los productos utilizados en combinación con SpeedCEM Plus.

## **1 Tratamiento previo de la preparación del diente o del pilar de implante**

### **1.1 Tratamiento previo del diente preparado**

#### **Eliminación de la restauración provisional y limpieza del diente preparado.**

Retire los posibles residuos del composite de cementación provisional sobre el diente preparado usando un cepillo de pulido y una pasta de limpieza libre de aceites y fluoruro (p. ej. Proxyt® sin fluoruro). Enjuague con agua. Después séquelo con aire libre de aceites y agua. Evite el exceso de secado.

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

#### **Try-in de la restauración y aislamiento.**

A continuación se puede comprobar el color, la precisión de ajuste y oclusión de la restauración.

Se debe tener precaución cuando se comprueba la oclusión de objetos de cerámica frágiles antes de que estén colocados de forma permanente, debido al riesgo de fractura. Es necesario asegurar un aislamiento fiable del área de operación con p. ej. OpraGate, rollos de algodón y eyector de saliva. Si el tejido dental duro se ha contaminado con saliva se debe limpiar la zona de nuevo.

### **1.2 Tratamiento previo del pilar del implante**

#### **Retire la restauración provisional**

Retire la restauración provisional y, si está presente, el pilar provisional. Enjuague el lumen del implante y la encía del perimplante.

#### **Inserte y compruebe el pilar definitivo**

De acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Se puede colocar un hilo de retracción para poder comprobar mejor la precisión de ajuste de la restauración y para retirar el exceso del composite de cementación.

#### **Try-in de la restauración y aislamiento.**

A continuación se puede comprobar el color, la precisión de ajuste y oclusión de la restauración. Se debe tener precaución cuando se comprueba la oclusión de objetos de cerámica frágiles antes de que estén colocados de forma permanente, debido al riesgo de fractura. Es necesario asegurar un aislamiento fiable del área de operación con p. ej. OpraGate, rollos de algodón y eyector de saliva.

#### **Tratamiento previo de la superficie del pilar**

Siguiendo las instrucciones del fabricante.

**Nota:** La contaminación con saliva o sangre debe ser evitada durante y después del tratamiento previo del pilar (try-in). Si es necesario, el pilar debe ser limpiado de nuevo usando una pasta libre de agua y fluoruro (p. ej. Proxyt sin fluoruro).

**A) Pilares hechos de óxido de circonio y titanio:** limpie o arene la superficie del pilar extraoralmente como se describe en la sección 2.1/2.2

**B) Pilares hechos de cerámica vítrea de disilicato de litio:** Tratamiento previo extraoral como se describe en la sección 2.3 usando, p. ej., Monobond Etch & Prime.

#### **Sellado del pilar**

- Selle el canal del tornillo del pilar utilizando por p. ej. material de restauración provisional (p. ej. Telio® CS Inlay). Se recomienda aislar la cabeza del tornillo del material de restauración provisional con rollos de algodón.
- Enjuagar el pilar de implante con agua.
- Secar el pilar de implante.

## **2 Limpieza y tratamiento previo de la restauración**

Siguiendo las instrucciones del fabricante.

**Nota:** la contaminación con saliva o sangre debe ser evitada durante y después del tratamiento previo de la restauración (try-in).

### **2.1 Restauraciones hechas de óxido cerámica - (p. ej. óxido de circonio, IPS e.max® ZirCAD)**

**¡IMPORTANTE!** Con el fin de crear una fuerte unión, no limpie las superficies con ácido fosfórico.

Si la restauración ha sido arenada en el laboratorio:

- Aplicar Ivoclean para limpiar la restauración, como se describe en la sección 2.4.

Si la restauración no ha sido arenada en el laboratorio:

- Arenar la superficie interna de la restauración (utilizar los parámetros de arenado indicados en las Instrucciones de Uso del fabricante, p. ej. IPS e.max® ZirCAD, max. 1 bar/14.5 psi, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>).
- Limpie la restauración en baño de ultrasonido durante aprox. 1 minuto.
- Enjuague minuciosamente con un chorro de agua y seque con aire libre de aceites.

### **2.2 Restauraciones de metal o sobre metal**

**¡IMPORTANTE!** Con el fin de crear una fuerte unión, no limpie las superficies con ácido fosfórico.

Si la restauración ha sido arenada en el laboratorio:

- Aplicar Ivoclean para limpiar la restauración, como se describe en la sección 2.4

Si la restauración no ha sido arenada en el laboratorio:

- Arenar la superficie interna de la restauración (utilizar los parámetros de arenado indicados en las Instrucciones de Uso del material restaurador) hasta obtener una superficie homogéneamente mate.
- Limpie la restauración en baño de ultrasonido durante aprox. 1 minuto.
- Enjuague minuciosamente con un chorro de agua y seque con aire libre de aceites.

**Si la restauración contiene metales preciosos,** aplique Monobond Plus a las superficies pre tratadas con un pincel o micro pincel y déjelo actuar durante 60 segundos, para seguidamente dispersarlo con una pistola de aire.

### **2.3 Restauraciones hechas de cerámica vítrea de disilicato de litio (p. ej. IPS e.max® Press/CAD)**

#### **A) Aplicación de Monobond® Etch & Prime**

**Si la restauración ha sido pretratada o no en el laboratorio:**

- Después de la prueba en boca, enjuague la restauración con un spray de agua y seque con aire sin aceites.
- Aplique Monobond Etch & Prime en la superficie de unión usando un micro cepillo y frote la superficie durante 20 segundos ejerciendo una ligera presión. Déjelo reaccionar otros 40 segundos más.
- Enjuague Monobond Etch & Prime con agua hasta que haya retirado

completamente el color verde. Si hay quedado residuos en las micro-porosidades después de enjuagar, se debe limpiar la restauración con agua en un baño de ultrasonido durante un máximo de 5 minutos.

- Seque la restauración con un chorro de aire sin agua y libre de aceites durante aproximadamente 10 segundos.

#### **2.4 Limpieza de las restauraciones contaminadas con saliva o sangre**

Independientemente de cualquier acondicionamiento previo, limpiar las superficies extraorales de las restauraciones contaminadas usando Ivoclean de la siguiente manera:

- Después del try-in, enjuague minuciosamente la restauración con un chorro de agua libre de aceite y aire.
- Cubrir toda la superficie de unión de la restauración con una capa de Ivoclean usando un microcepillo o un cepillo.
- Dejar actuar durante 20 segundos para que el Ivoclean haga su efecto, y enjuagar después minuciosamente con un chorro de agua libre de aceite y aire.
- Las restauraciones hechas de cerámica de vidrio de disilicato de litio (p. ej. IPS e.max Press/CAD) deben ser tratadas de nuevo con Monobond Etch & Prime o Monobond Plus.

#### **B) Procedimiento utilizando Monobond Plus**

##### **Si la restauración ha sido pretratada en el laboratorio:**

- Si la restauración ha sido pretratada en el laboratorio, se debe limpiar después del try-in utilizando Ivoclean como se describe anteriormente.
- A continuación, aplique de nuevo Monobond Plus a las superficies pretratadas con un pincel o micro pincel y déjelo actuar durante 60 segundos, para seguidamente dispersarlo con un fuerte chorro de aire.

##### **Si la restauración no ha sido pretratada en el laboratorio:**

- Grabe con un 5% de ácido hidrofúorídico (p. ej. IPS® Ceramic Etching Gel) durante 20 segundos de acuerdo con las Instrucciones de Uso del fabricante.
- Enjuague minuciosamente con un chorro de agua y seque con aire libre de aceites.
- Aplique Monobond Plus a las superficies pretratadas con un pincel o micro pincel y déjelo actuar durante 60 segundos, para seguidamente dispersarlo con un fuerte chorro de aire.

#### **3 Aplicación de SpeedCEM Plus en la restauración**

En cada aplicación, coloque una nueva punta automezcladora en la jeringa doble. Extraiga SpeedCEM Plus de la jeringa de automezcla, aplique la cantidad deseada directamente sobre la restauración y cubra completamente la superficie de unión. El material de cementación polimerizará en la punta automezcladora, lo que puede servir para sellar el contenido de la jeringa hasta la siguiente aplicación.

#### **4 Coloque la restauración y retire el exceso de cemento.**

**Nota:** Como el resto de composites, SpeedCEM Plus está sujeto a la inhibición por oxígeno. Esto significa que la capa superficial no polimeriza completamente ya que entra en contacto con el oxígeno de la atmósfera. Para evitar esto, cubra inmediatamente los márgenes de la restauración con gel de glicerina (p. ej. Liquid Strip) después de retirar el exceso de material. Después de completar la polimerización, enjuague el gel de glicerina con agua.

##### **4.1 exclusivamente autopolimerizable**

- Coloque la restauración y manténgala en su sitio ejerciendo una presión uniforme hasta que el exceso del material se haya retirado y el cemento se haya polimerizado completamente. (aprox. 3 min.)
- Retire el exceso de material p. ej. con un microcepillo/cepillo/hilo dental o bisturí. Asegúrese de retirar el exceso de material durante el proceso, especialmente en áreas de difícil acceso (márgenes proximales o gingivales, pósticos).
- Para retirar el exceso de material de los pilares de implantes, se deben utilizar raspadores especiales de implante para evitar rayar la superficie

##### **4.2 autopolimerización con luz adicional para polimerizar el exceso de material o acelerar el proceso de polimerización (técnica de cuartos, indicado para casos de puentes de hasta 2 pilares = puentes de 3 a 4 unidades)**

- Coloque la restauración y manténgala en su sitio ejerciendo una presión uniforme hasta que el exceso del material se haya retirado y el cemento se haya polimerizado completamente.
- El exceso de cemento se fotopolimeriza con una lámpara de polimerización (aprox. 650 mW/cm<sup>2</sup>) a una distancia de aprox. 0-10 mm durante 1 segundo por cuarto de superficie.
- Siguiendo este procedimiento, el exceso de material se puede retirar fácilmente con un bisturí.
- Asegúrese de retirar el exceso de material durante el proceso, especialmente en áreas de difícil acceso (márgenes proximales o gingivales, pósticos).
- Para retirar el exceso de material de los pilares de implantes, se deben utilizar raspadores especiales de implante para evitar rayar la superficie.
- A continuación, fotopolimerice de nuevo todas las fugas de cemento durante 20 segundos (aprox. 1,100 mW/cm<sup>2</sup>). Si la salida de luz es menor, el proceso de polimerización tarda más tiempo.

#### **5 Acabado de la restauración**

- Compruebe la oclusión y ajuste si fuera necesario.
- Si fuera necesario, repase las fugas de cemento con pulidor de diamante.
- Alise las fugas de cemento con tiras de pulido y acabado y pula con fresas de pulido adecuadas (p. ej. OptraPol®).
- Si fuera necesario, repasar los márgenes de la restauración con pulidores adecuados (cerámicas: p. ej. OptraFine®).

#### **Instrucciones especiales para la cementación de postes de endodoncia:**

- Para la cementación de postes de endodoncia, limpie cuidadosamente el canal de la raíz para retirar cualquier residuo de material que pudiera haber quedado. (Los residuos de selladores con base de eugenol pueden inhibir la polimerización del composite de cementación).
- Humedezca el poste de endodoncia, el cual ha sido preparado de acuerdo con las Instrucciones de Uso del fabricante, con SpeedCEM Plus y aplique SpeedCEM Plus directamente sobre el canal de la raíz utilizando puntas de endodoncia. El material debe aplicarse en una cantidad suficiente que asegure el exceso de material.
- Inserte el poste de endodoncia.
- Retire el exceso de cemento de la superficie oclusal de la preparación del diente. Después, polimerice el SpeedCEM Plus durante 20 segundos.



- Prepare previamente la superficie oclusal con un adhesivo (p. ej. Adhese Universal) siguiendo sus instrucciones de uso.
- Aplique el material de muñones (p. ej. MultiCore®) directamente sobre SpeedCEM Plus para que sirva como agente de unión y polimerice de acuerdo a las instrucciones del fabricante (fotopolimerización).

### Notas especiales

SpeedCEM Plus debe estar a temperatura ambiente para poder aplicarlo. Con temperatura de refrigerador, el material es más difícil de extraer y se incrementa el proceso y los tiempos de polimerización.

No limpie la jeringa de automezcla de SpeedCEM Plus con agentes que tengan efecto oxidativo.

### Avisos

- Evite el contacto de SpeedCEM Plus sin polimerizar con la piel/mucosa u ojos.
- SpeedCEM Plus sin polimerizar puede causar una ligera irritación y puede provocar una sensibilización a los metacrilatos.
- Los guantes médicos del mercado no proporcionan protección contra el efecto de sensibilización de los metacrilatos.

### Almacenamiento

- SpeedCEM Plus requiere un almacenamiento frío (2–8°C).
- No utilice SpeedCEM Plus después de la fecha de caducidad indicada.
- No desinfecte las jeringas con desinfectantes oxidativos.
- Guarde la jeringa automezcla de SpeedCEM Plus con la punta de mezcla después de cada uso.
- Fecha de caducidad: ver la nota de jeringas y envoltorios.

### ¡Manténgalo 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.

## Portugues

### Descrição

SpeedCEM® Plus é um cimento resinoso autoadesivo, autopolimerizável, com opção de fotopolimerização, para a cimentação de restaurações indiretas de alta resistência totalmente cerâmicas, metalocerâmicas e metálicas. Quando SpeedCEM Plus é usado, adesivos dentinários adicionais não são necessários. A seringa de automistura permite a aplicação direta do material de cimentação na restauração, economizando tempo.

### Cores

SpeedCEM Plus está disponível em três tons com diferentes graus de translucidez:

- transparente
- amarelo
- branco opaco

### Tempo de trabalho e de presa

Os seguintes tempos se aplicam assim que SpeedCEM Plus for dispensado a partir da seringa de automistura (o trabalho e tempos de presa dependem da temperatura ambiente):

	À temperatura ambiente aproximadamente a 23°C	Intraoralmente
<b>Tempo de trabalho</b>	aproximadamente 2 min	aproximadamente 1 min
<b>Tempo de presa (incluindo o tempo de trabalho)</b>	aproximadamente 6 min	aproximadamente 3 min

### Nota

Após SpeedCEM Plus ser dispensado a partir da seringa de automistura, o processo de polimerização pode ser acelerado pela iluminação intensa (luz do foco, luz ambiente).

### Composição

A matriz do monômero é composta por de dimetacrilatos e monômeros ácidos. As cargas inorgânicas são vidro de bário, trifluoreto de itérbio, copolímero e dióxido de silício altamente disperso. O conteúdo adicional é composto de iniciadores, estabilizadores, pigmentos de cor (<1%). O tamanho das partículas primárias do conteúdo inorgânico está entre 0,1 e 7 µm. O tamanho médio de partícula é 5 µm. O conteúdo total de cargas inorgânicas é de aproximadamente 40% em volume.

### Indicações

- 1) Cimentação definitiva em dentes naturais com características de retenção adequadas em conjunto com restaurações indiretas feitas de:
  - óxidos cerâmicos, por exemplo, óxido de zircônio (coroas, pontes, pinos endodônticos)
  - metais e metalocerâmicas (inlays, onlays, coroas, pontes, pinos endodônticos)
  - vitrocerâmica de dissilicato de lítio (coroas, pontes)
  - compósitos reforçados por fibras (pinos endodônticos)
- 2) Cimentação definitiva de coroas e pontes sobre pilares de implantes, que ofereçam retenção adequada e cujos intermediários protéticos sejam são confeccionados com os seguintes materiais:
  - óxidos cerâmicos (por exemplo, óxido de zircônio)
  - metal (por exemplo, de titânio)
  - vitrocerâmica de dissilicato de lítio

### Contraindicações

SpeedCEM Plus é contraindicado

- em situações em que o preparo/formato do pilar do implante não forneçam retenção adequada (por exemplo, facetas, preparos de dentes curtos ou severamente cônicos/pilares de implantes).
- se o paciente for conhecido por ser alérgico a qualquer um dos ingredientes do SpeedCEM Plus.
- Em geral, o SpeedCEM, não deve ser aplicado sobre polpa exposta ou dentina próxima da polpa.

### Efeitos colaterais

Não são conhecidos efeitos colaterais sistêmicos, até esta data. Em casos raros, foram relatadas reações alérgicas aos componentes individuais.

### Interações

Substâncias fenólicas (por exemplo, o eugenol, óleo de gaultéria) inibem a polimerização. Consequentemente, a utilização desses produtos, por exemplo

colutórios bucais e cimentos temporários, que contêm esses componentes deve ser evitada. Desinfetantes com um efeito oxidante (por exemplo, peróxido de hidrogênio) podem interagir com o sistema iniciador, que por sua vez podem prejudicar o processo de polimerização. Por conseguinte, o preparo e a seringa não devem ser desinfetados usando agentes oxidantes.

A seringa pode ser limpa, por exemplo, com toalhas desinfetantes usuais. Jato alcalino pode comprometer o efeito do SpeedCEM Plus.

## Utilização

Por favor, consulte também as instruções relevantes para o uso dos produtos utilizados em conjunto com SpeedCEM Plus para obter informações mais detalhadas.

### 1 Pré-tratamento do dente preparado ou pilares de implantes

#### 1.1 Pré-tratamento do dente preparado

Remoção da restauração dente preparado

Remova possíveis resíduos de compósito de cimentação temporária do dente preparado com uma escova de polimento e uma pasta de limpeza livre de óleo e de fluoreto (por exemplo, Proxyt® fluoride-free). Enxaguar com jato de água. Então, secar levemente com ar livre de água e óleo. Evitar secar em excesso.

**Nota:** A limpeza com álcool pode levar desidratação excessiva da dentina.

#### Prova da restauração e isolamento

Em seguida, a cor, a precisão de ajuste e oclusão da restauração podem ser verificados.

Cuidados devem ser tomados quando verificar a oclusão de objetos de cerâmica frágeis e quebradiços, antes de serem permanentemente posicionados, porque há um risco de fratura. É essencial para garantir um isolamento seguro da área operada com, por exemplo, OptraGate®, roletes de algodão, sugador e material absorvente. Tecido dental que tenha sido contaminado com saliva precisa ser limpo novamente.

#### 1.2 Pré-tratamento do pilar do implante

Remoção da restauração provisória

Remova a restauração provisória e, se presente, o pilar provisório. Lavar o lúmen do implante e gengiva peri-implantar.

#### Inserir e verificar pilar definitivo

De acordo com as instruções do fabricante.

Um fio retrator pode ser colocado para se melhorar a capacidade de verificar o ajuste da adaptação da restauração e remover o excesso de compósito de cimentação.

#### Prova da restauração e isolamento

Em seguida, a cor, a precisão de ajuste e oclusão da restauração podem ser verificados. Cuidados devem ser tomados quando verificar a oclusão de objetos de cerâmica frágeis e quebradiços, antes de serem permanentemente posicionados, porque há um risco de fratura. É essencial se garantir um isolamento seguro da área operatória - de preferência com OptraGate, roletes de algodão, sugador e material absorvente - quando se realiza cimentação adesiva com compósitos.

#### Pré-tratamento da superfície do pilar protético

**Nota:** A contaminação com saliva ou sangue deve ser evitada durante e após o pré-tratamento do pilar (prova). Se necessário, o pilar deve ser limpo novamente in situ utilizando água e pasta de limpeza sem flúor (por exemplo, com Proxyt® sem flúor).

**A) Os pilares confeccionados com óxido de zircônio e titânio:** Limpar ou jatear a superfície do pilar extraoralmente, tal como descrito na seção 2.1/2.2

**B) Pilares confeccionados com vitrocerâmica de dissilicato de lítio:** Pré-tratamento extra-oral como descrito na seção 2.3 usando, por exemplo, Monobond Etch & Prime

#### Selamento do pilar protético

- Selar o canal do parafuso do pilar utilizando por exemplo, um material restaurador temporário (por exemplo Telio® CS Inlay). Recomenda-se isolar a cabeça do parafuso a partir do material de restauração temporário com bolinhas de algodão.
- Lavar o pilar com jato de água.
- Secar o pilar.

### 2 Lavagem e pré-tratamento da restauração

De acordo com as instruções do fabricante.

**Nota:** A contaminação com a saliva ou sangue deve ser evitada, durante e após o pré-tratamento da restauração (prova).

#### 2.1 Restaurações feitas de cerâmicas ricas em óxidos - (por exemplo, óxido de zircônio, IPS e.max® ZirCAD)

**IMPORTANTE!** A fim de alcançar uma forte adesão, não limpar as superfícies com ácido fosfórico.

Se a restauração foi jateada no laboratório:

- Aplicar Ivoclean, como descrito na seção 2.4, para limpar a restauração.

Se a restauração não tiver sido jateada no laboratório:

- Jatear a superfície interna da restauração (utilizar os parâmetros de jateamento indicados nas instruções de uso do fabricante do material de restauração, por exemplo, IPS e.max® ZirCAD, máx. 1 bar / 14,5 psi, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>).
- Limpar a restauração, por exemplo, em uma unidade de ultrassom durante aproximadamente 1 minuto.
- Lavar bem a restauração com jato de água e secar com ar isento de água/óleo.

#### 2.2 Restaurações metálicas ou suportadas por metais

**IMPORTANTE!** A fim de criar uma forte adesão, não limpar as superfícies metálicas com ácido fosfórico.

Se a restauração foi jateada no laboratório:

- Aplicar Ivoclean, como descrito na seção 2.4, para limpar a restauração.

Se a restauração não tiver sido jateada no laboratório:

- Jatear a superfície interna da restauração (utilizar os parâmetros de jateamento indicados nas instruções de utilização do material restaurador), até que uma superfície opaca uniforme seja alcançada.
- Limpar a restauração, por exemplo, em uma unidade de ultrassom durante aproximadamente 1 minuto.
- Lavar bem a restauração com jato de água e secar com ar isento de água/óleo.

**Se a restauração compreende metais preciosos,** aplicar Monobond Plus nas superfícies pré-tratadas usando uma escova ou microbrush, deixar reagir durante 60 segundos e em seguida dispersar com um forte jato de ar.

### **2.3 As restaurações confeccionadas com vitrocerâmica de dissilicato de lítio (por exemplo, IPS e.max® Press/CAD)**

#### **A) Procedimento usando Monobond Etch & Prime**

**Independentemente do fato da restauração ter sido pré-tratada no laboratório:**

- Depois de provar, lavar abundantemente a restauração com jato de água e secar com ar isento de óleo.
- Aplicar Monobond Etch & Prime na superfície de ligação usando um microbrush e agite-o na superfície por 20 segundos usando uma leve pressão. Deixar reagir durante mais 40 segundos.
- Em seguida, enxaguar o Monobond Etch & Prime com água até que a cor verde seja removida. Se os resíduos tiverem permanecido nas microporosidades após a lavagem, a restauração pode ser limpa com água em um limpador ultrassônico por 5 minutos.
- Seque a restauração com um forte jato de ar água e livre de óleo por aproximadamente 10 segundos.

#### **B) Procedimento utilizando Monobond Plus**

**Se a restauração foi pré-tratada no laboratório:**

- Se a restauração já foi pré-tratada no laboratório, ela deve ser limpa após a prova utilizando Ivoclean como descrito acima.
- Posteriormente, reaplicar o Monobond Plus, sobre a superfície limpa, utilizando uma escova ou um microbrush, deixar reagir durante 60 segundos e, em seguida, dispersar com um forte jato de ar.

**Se a restauração não tiver sido pré-tratada no laboratório:**

- Condicionar com ácido fluorídrico 5% (por exemplo IPS® Ceramic Etching Gel) durante 20 segundos, ou de acordo com as instruções do fabricante para a utilização do material de restauração.
- Lavar bem a restauração com jato de água e secar com ar isento de água/óleo.
- Aplicar Monobond Plus nas superfícies pré-tratadas com uma escova ou microbrush, deixar agir durante 60 segundos e, em seguida, dispersar com um forte jato de ar.

### **2.4 Limpeza de restaurações contaminadas com sangue ou saliva**

Independentemente de qualquer condicionamento anterior, limpar as superfícies contaminadas da restauração extraoralmente utilizando Ivoclean da seguinte maneira:

- Após a prova, lavar abundantemente a restauração com spray de água e secar com ar isento de óleo.
- Cobrir toda a superfície de adesão da restauração com uma camada de Ivoclean utilizando um microbrush ou um pincel.
- Aguardar 20 segundos para que o Ivoclean entre em ação, em seguida, enxaguar com spray de água e secar com ar isento de óleo.
- As restaurações confeccionadas com vitrocerâmica de dissilicato de lítio de (por exemplo IPS e.max® Press/CAD) devem ser preparadas novamente com Monobond Etch & Prime ou Monobond® Plus.

### **3 Aplicação de SpeedCEM Plus na restauração**

Para cada aplicação, coloque uma nova ponta de automistura na seringa dupla. Extrair o SpeedCEM Plus, a partir da seringa de automistura, aplicar a quantidade desejada diretamente na restauração e cobrir toda a superfície de união. Como o material de cimentação irá polimerizar na ponta de mistura usada, ela pode servir como tampa para o conteúdo da seringa até a próxima aplicação.

### **4 Cimentação da restauração e remoção do excesso de cimento**

**Nota:** Tal como acontece com todos os compósitos, SpeedCEM Plus é sujeito a inibição pelo oxigênio. Isto significa que a camada superficial não se polimeriza durante a polimerização, uma vez que entra em contato com o oxigênio atmosférico. Para evitar isso, cobrir as margens da restauração com glicerina gel/ar (por exemplo, Liquid Strip) imediatamente após a remoção do excesso de material. Depois da polimerização completa, o bloco de gel de glicerina / ar é lavado com água.

#### **4.1 exclusivamente autopolimerizável**

- Assentar a restauração e mantê-la em posição exercendo uma pressão uniforme até que o excesso de material seja removido e que o cimento tenha polimerizado completamente (aproximadamente 3 min.)
- Retire o excesso de material, por exemplo, com um microbrush / escova / espuma / fio dental ou raspador. Certifique-se de remover o excesso de material dentro do tempo de trabalho, especialmente em áreas que são de difícil acesso (margens proximais ou gengivais, pânticos).
- Para remover o excesso de material de pilares de implantes, raspadores / curetas especiais para implantes devem ser usados para evitar arranhar da superfície do implante.

#### **4.2 Autopolimerização com ativação adicional de luz para polimerizar o excesso de material ou acelerar o processo de polimerização (técnica de fotopolimerização por quadrantes da superfície da restauração, indicada para casos com até 2 pilares da ponte = a pontes de 3 - 4 unidades)**

- Assentar a restauração e mantê-la em posição exercendo uma pressão uniforme até que o excesso de material seja removido e que o cimento tenha polimerizado completamente.
- O excesso de cimento é fotopolimerizável com uma luz de polimerização (cerca de 650 mW/cm<sup>2</sup>). A uma distância de aproximadamente 0-10 mm por 1 segundo por quadrante da superfície (mésio-lingual, disto-lingual, mésio-vestibular, disto-vestibular).
- Seguindo este procedimento, o material em excesso pode ser facilmente removido com um raspador.
- Certifique-se de remover o excesso de material a tempo, especialmente em áreas que são de difícil acesso (margens proximais ou gengivais, pânticos).
- Para remover o excesso de material de pilares de implantes, raspadores / curetas especiais para implantes devem ser usados para evitar arranhar da superfície do implante.
- Posteriormente, fotopolimerizar todas as linhas de cimentação novamente por 20 segundos (aproximadamente 1.100 mW/cm<sup>2</sup>). Se a saída de luz for mais baixa, a fotopolimerização demora mais.

### **5 Acabamento da restauração concluída**

- Verifique a oclusão e função e ajuste conforme necessário.
- Se necessário, dar acabamento na linha de cimentação com pontas diamantadas de acabamento.
- Alisar as linhas de cimentação com tiras de acabamento e polimento e polir com polidores adequados (por exemplo OptraPol®).
- Se necessário, dar acabamento nas margens da restauração com poli-

dores adequados (cerâmica, por exemplo OptraFine®).

### Instruções especiais para a cimentação de pinos endodônticos:

- Para a cimentação de pinos endodônticos, limpar cuidadosamente o canal da raiz para remover qualquer material residual de preenchimento do canal radicular. (Resíduo de cimentos à base de eugenol podem inibir a polimerização do composto de cimentação.)
- Molhar o pino endodôntico, que foi preparado de acordo com as instruções do fabricante, com o SpeedCEM Plus misturado e aplicar SpeedCEM Plus diretamente no canal radicular usando limas endodônticas. O material deve ser aplicado numa quantidade suficiente para fornecer o cimento em excesso.
- Inserir o pino endodôntico.
- Remover o excesso de cimento a partir da superfície oclusal do preparo. Em seguida, fotopolimerizar o SpeedCEM Plus por 20 segundos.
- Pré-tratar a superfície oclusal do preparo com um adesivo (por exemplo AdheSE Universal) de acordo com as respectivas Instruções de Uso.
- Aplicar o material de construção do núcleo (por exemplo MultiCore®) diretamente sobre a superfície oclusal do preparo e polimerizar de acordo com as instruções do fabricante (fotopolimerização).

### Notas especiais

O SpeedCEM Plus deve estar em temperatura ambiente quando é aplicado. Em baixas temperaturas como da geladeira, o material é difícil de extrair e o seu processamento e tempos de cura são aumentados.

Não limpe as seringas de automistura SpeedCEM Plus com agentes que têm um efeito oxidativo.

### Aviso

- Evitar o contato do SpeedCEM Plus não polimerizado com a pele / membranas mucosas ou olhos.
- SpeedCEM Plus não polimerizado pode provocar uma ligeira irritação e pode levar a uma sensibilização contra metacrilatos.
- Luvas de procedimentos médicos comuns não oferecem proteção contra os efeitos sensibilizantes dos metacrilatos.

### Armazenamento

- Armazenamento frio (2-8 °C), é necessário para o SpeedCEM Plus.
- Não utilize SpeedCEM Plus após a data de validade indicada.
- Não desinfetar as seringas com desinfetantes oxidantes.
- Armazenar a seringa de automistura do SpeedCEM Plus com a ponta de mistura acoplada após o uso.
- Prazo de validade: veja nota nas seringas e pacotes.

### Manter fora do alcance de crianças!

#### Para uso somente em odontologia.

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

## Svenska

### Beskrivning

SpeedCEM® Plus är ett självbondande, självhårdande dentalt resincement med ljushärdningsmöjlighet för cementering av indirekta restaurationer gjorda av förstärkt helkeramik, metallkeramik och metall. När SpeedCEM Plus används, behövs ingen extra dentinbonding. Automix-sprutan ger en tidsbesparande hantering av cementet när det appliceras i restaurationen.

### Färger

SpeedCEM Plus finns tillgänglig i tre färger med olika grader av translucens:

- transparent
- gul
- vit opak

### Arbets- och stelningstider

Nedanstående tider gäller så snart SpeedCEM Plus har tryckts ut ur automix-sprutan (arbets- och stelningstid är beroende av den omgivande temperaturen).

	Vid rumstemperatur ca. 23°C	Intraoralt
Bearbetningstid	ca 2 min	ca 1 min
Stelningstid (inkl. arbetstid)	ca 6 min	ca 3 min

### Varning

När SpeedCEM Plus har tryckts ut ur automix-sprutan kan härdningsprocessen påskyndas av intensivt ljus (operationsbelysning, omgivande ljus).

### Sammansättning

Monomermatrixen består av dimetakrylater och sura monomerer. De oorganiska fillermaterialen består av bariumglas, ytterbiumtrifluorid, copolymer och amorf kiseldioxid. Ytterligare innehåll är initiatorer, stabilisatorer och färgpigment (< 1 %). Den huvudsakliga partikelstorleken är mellan 0,1 µm och 7 µm. Medelpartikelstorleken är 5 µm. Det totala innehållet av oorganisk filler är ca 40 vol%.

### Indikation

- 1) Permanent cementering av indirekta restaurationer, på naturliga tänder med adekvat retention, framställda av:
  - Oxidkeramer, t ex zirkoniumoxid (kronor, broar, stift)
  - Metall och metallkeramer (inlägg, onlays, kronor, broar och stift)
  - Litiumdisilikat glaskeramer (kronor, broar)
  - Fiberförstärkta kompositstift (stift)
- 2) Permanent cementering av kronor och broar på implantatdistanser som är gjorda av följande material:
  - Oxidkeramer (t ex zirkoniumoxid)
  - Metall (t ex titan)
  - Litiumdisilikat glaskeramer

### Kontraindikation

SpeedCEM Plus är kontraindicerat:

- I situationer när preparationen inte har en adekvat retention (t ex fasader, korta eller starkt koniska tandpreparationer/implantatdistanser).
- Om en patient har känd allergi mot något av innehållet i SpeedCEM Plus.
- SpeedCEM Plus bör inte appliceras direkt på pulpanära område eller på exponerad pulpa.

## Sidoeffekter

Systemiska sidoeffekter är till dags dato ej kända. I enstaka fall har allergiska reaktioner mot enstaka ingredienser rapporterats.

## Interaktioner

Substanser som innehåller fenol (t ex eugenol, vintergrönolja) hämmar härdningsprocessen. Därför ska produkter som innehåller dessa komponenter (t ex munsköljningslösningar och temporära cement) inte användas.

Desinfektionsmedel med oxiderande verkan (t ex väteperoxid) kan interagera med initiatorsystemet och på detta sätt påverka härdningen. Därför får inte preparationen eller sprutan desinficeras med ett medel som har oxiderande verkan. Sprutan kan torkas av med vanliga desinficerande kompresser. Basiska blästringpulver kan minska vidhäftningsförmågan hos SpeedCEM Plus.

## Applicering

Vänligen läs också bruksanvisningen för produkterna som används tillsammans med SpeedCEM Plus för mer detaljerad information.

### 1 Förbehandling av den preparerade tanden eller implantatdistansen

#### 1.1 Förbehandling av den preparerade tanden

##### Avlägsnande av den temporära ersättningen och grundlig rengöring av den preparerade tanden

Avlägsna eventuella rester av temporärt cement från preparationen med hjälp av en polerborste och en olje- och fluoridfri rengöringspasta (t ex Proxyl<sup>®</sup> fluoridfri). Skölj med vattenspray. Torka sedan lätt med vatten- och oljefri luft. Undvik att övertorka.

**Obs!** Rengöring med alkohol kan leda till dehydrering av dentinet.

##### Provning av restaurationen och torrläggning

Nu kan färg, form och ocklusion på restaurationen kontrolleras.

Var försiktig när ocklusionen kontrolleras på spröda keramiska material, innan de är permanent cementerade, då det finns risk för fraktur. En säker torrläggning av arbetsområdet, t ex med OptraGate<sup>®</sup>, bomullsrullar, salivug och parotiskuddar, är absolut nödvändig. Salivkontaminerad tandsubstans måste rengöras på nytt.

#### 1.2 Förbehandling av implantatdistans

##### Avlägsna den temporära ersättningen

Avlägsna den temporära ersättningen och, om det finns en, den temporära distansen. Spola implantatlumen och periimplantär gingiva.

##### Placering och kontroll av den definitiva distansen

Följ tillverkarens anvisningar.

För bättre kontroll av restaurationens passform, samt som hjälp för att ta bort överskott av det använda kompositcimentet, kan en retraktionstråd appliceras.

##### Inprovning av restaurationen och torrläggning

Nu kan restaurationens färganpassning, form, passform och ocklusion kontrolleras. Var försiktig när ocklusionen kontrolleras på spröda keramiska material, innan de är permanent cementerade, då det finns risk för fraktur. En säker torrläggning av arbetsområdet, t ex med OptraGate<sup>®</sup>, bomullsrullar, salivug och parotiskuddar, är absolut nödvändig vid adhesiv cementering med komposit.

##### Förbehandling av distansytan

Enligt tillverkarens instruktioner.

**Obs:** Kontaminering med saliv eller blod måste undvikas under och efter förbehandlingen av distansen (inprovning). Vid behov, ska distansen rengöras igen in situ genom att använda vatten- och fluoridfri rengöringspasta (t. ex. fluoridfri Proxyl).

**A) Distanser framställda av zirkoniumoxid och titan:** Rengör eller sandblästra distansytan extra såsom beskrivet i avdelning 2.1/2.2

**B) Distanser framställda av litiumdisilikat glaskeram:** Förbehandla extra noggrant såsom beskrivet i avdelning 2.3 t. ex. med Monobond Etch & Prime

##### Förslutning av distans

- Förslut skruvkanalen på distansen med t ex ett temporärt fyllningsmaterial (Telio<sup>®</sup> CS Inlay). Vi rekommenderar att du isolerar skruvhuvudet från det temporära fyllningsmaterialet med hjälp av en bomullsspellet.
- Spola av distansen med vattenspray.
- Torka distansen.

### 2 Rengöring och förbehandling av restaurationen

Enligt tillverkarens instruktioner

**Obs:** Kontaminering av saliv eller blod måste undvikas under och efter förbehandling av restaurationen (inprovning).

#### 2.1 Restaurationer gjorda av oxidkeramer (t ex zirkoniumoxid, IPS e.max<sup>®</sup> ZirCAD)

**VIKTIGT!** För att erhålla en stark bindning, rengör inte ytorna med fosforsyra.

Om restaurationen har sandblästrats på laboratoriet:

- Applicera Ivoclean, som beskrivet i avdelning 2.4, för att rengöra restaurationen.

Om restaurationen inte har sandblästrats på laboratoriet:

- Sandblästra den inre ytan på restaurationen (sandblästringsparametrar enligt anvisningarna från tillverkaren av materialet till restaurationen, t ex IPS e.max<sup>®</sup> ZirCAD, max. 1 bar/14,5 psi, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>),
- Rengör restaurationen vid behov i ultraljudsapparat i 1 minut.
- Spola av restaurationen grundligt med vattenspray och blästra torrt med vatten- och oljefri luft.

#### 2.2 Metall eller metallunderstödda restaurationer

**VIKTIGT!** För att erhålla en stark bindning, rengör inte ytorna med fosforsyra.

Om restaurationen har sandblästrats på laboratoriet:

- Applicera Ivoclean, som beskrivet i avdelning 2.4, för att rengöra restaurationen.

Om restaurationen inte har sandblästrats på laboratoriet:

- Sandblästra den inre ytan på restaurationen (sandblästringsparametrar enligt anvisningarna från tillverkaren av materialet till restaurationen) tills en jämn matt yta är uppnådd överallt.
- Rengör restaurationen vid behov i ultraljudsapparat i 1 minut.
- Spola av restaurationen grundligt med vattenspray och blästra torrt med vatten- och oljefri luft.

**Om restaurationen innehåller ädelmetall,** applicera Monobond Plus med en pensel eller en mikroborste på den förbehandlade ytan, låt verka i

60 sekunder. Blästra därefter med en stark luftström.

### **2.3 Restaurationer gjorda av litiumdisilikat glaskeramik (t ex IPS e.max® Press/CAD)**

#### **A) Vid användning av Monobond Etch & Prime**

**Oavsett om restaurationen är förbehandlad på laboratoriet:**

- Efter inprovning, spola av restaurationen grundligt med vattenspray och blästra torrt med vatten- och oljefri luft.
- Applicera Monobond® Etch & Prime med en mikroborste på den förbehandlade ytan och arbeta in det i ytan under lätt tryck i 20 sekunder. Låt verka i ytterligare 40 sekunder.
- Skölj sedan bort Monobond Etch & Prime med vatten tills den gröna färgen är borta. Om rester finns kvar i mikroporerna efter sköljning, kan restaurationen rengöras med vatten i en ultraljudsapparat i upp till 5 minuter.
- Blästra restaurationen med en stark luftström av vatten- och oljefri luft i ca 10 sekunder.

### **2.4 Rengöring av restaurationer kontaminerade med blod och saliv**

Oavsett tidigare konditionering, rengör den kontaminerade ersättningen extraoralt med Ivoclean enligt följande:

- Efter inprovning, spola grundligt av restaurationen med vattenspray och torka med oljefri luft
- Täck hela bondingytan av restaurationen med ett skikt Ivoclean genom att använda en mikroborste eller en borste
- Låt Ivoclean verka under 20 sekunder, spola därefter av med vattenspray och torka med oljefri luft.
- Restaurationer framställda av litiumdisilikat glaskeramik (t.ex. IPS e.max Press/CAD) måste primas igen med Monobond Etch & Prime eller Monobond Plus.

#### **B) Vid användning av Monobond Plus**

**Om restaurationen är förbehandlad på laboratoriet:**

- Om restaurationen redan är förbehandlad på laboratoriet, ska den rengöras efter inprovning med Ivoclean som beskrivet ovan.
- Därefter applicera Monobond® Plus igen med en pensel eller en mikroborste, låt verka i 60 sekunder och blästra därefter med en stark luftström.

**Om restaurationen inte är förbehandlad på laboratoriet:**

- Etsa med 5 % fluorvätesyra (t ex IPS® Ceramic etsgel) i 20 sekunder eller enligt anvisningarna från tillverkaren av materialet till restaurationen.
- Spola av restaurationen grundligt med vattenspray och blästra torrt med vatten- och oljefri luft.
- Applicera Monobond® Plus med en pensel, låt verka i 60 sekunder och blästra därefter med en stark luftström.

### **3 Applicering av SpeedCEM Plus i restaurationen**

Placera en ny automix-spets på dubbelsprutan vid varje ny applikation. Tryck ut SpeedCEM Plus från automix-sprutan och applicera önskad mängd direkt i restaurationen. I och med att cementet härdar i den använda blandningsspetsen kan den användas som förslutning av sprutan, tills den ska användas igen (byt då till en ny blandningsspets).

### **4 Cementering av restaurationen och avlägsnande av överskottsmaterial**

Obs! Som alla andra komposit, utsätts SpeedCEM Plus för syreinhivering. Detta innebär att ytskiktet inte polymeriseras av ljuset, då det kommer i kontakt med atmosfäriskt syre. För att undvika detta, täck restaurationens kanter med glyceringel/air block (t ex Liquid Strip) efter att överskottsmaterial har avlägsnats. Efter fullständig härdning, skölj bort glyceringel/air block med vatten.

#### **4.1 Endast självhärdning**

- Sätt restaurationen på plats och håll fast den med ett jämnt tryck tills överskottsmaterialet har avlägsnats och cementet har härdat fullständigt (ca. 3 min.).
- Avlägsna överskottsmaterial omedelbart med en mikroborste/pensel/ bomullspelletst/andtråd eller scaler. Se till att överskottsmaterial tas bort i tid, speciellt i områden som är svåra att nå (approximalt, gingivala kanter, hängande led).
- Vid avlägsnande av överskott vid implantatdistanser bör speciella implantatscalers/-curetter användas för att inte repa implantatytan.

#### **4.2 Självhärdning tillsammans med ljushärdning för att härda överskottsmaterial eller påskynda polymerisationen (fjärdedelsteknik, indikation för upp till 2 brostöd = 3–4 ledsbro)**

- Sätt restaurationen på plats och håll fast den med ett jämnt tryck tills överskottsmaterialet har avlägsnats och cementet har härdat fullständigt.
- Cementöverskotten härdas med hjälp av härdljuslampa (ca 650 mW/cm<sup>2</sup>) under 1 sekund per fjärdedel (mesiolingualt, distolingualt, mesiobuccalt, distobuccalt) på ett avstånd av ca 0–10 mm.
- På detta sätt tas överskottet bort enkelt med en scaler.
- Se till att överskottsmaterial tas bort i tid, speciellt i områden som är svåra att nå (approximalt, gingivala kanter, hängande led).
- Vid avlägsnande av överskott vid implantatdistanser bör speciella implantatscalers/-curetter användas för att inte repa implantatytan.
- Ljushärda därefter alla cementskarvar en gång till under 20 sekunder (ca 1 100 mW/cm<sup>2</sup>). Om ljusintensiteten är lägre tar härdningen längre tid.

### **5 Finishering av den färdiga restaurationen**

- Kontrollera ocklusion och funktioner, justera vid behov.
- Vid behov, använd ett diamanputssystem till cementskarvarna.
- Använd finisherings- och poleringsstrips till cementskarvarna och polera med passande polerare (t ex OptraPol).
- Vid behov, polera restaurationen igen med passande polerare (keramer: t ex OptraFine®).

### **Särskild användningsinformation för cementering av rotkanalstift**

- Vid cementering av rotkanalstift måste rotkanalen noggrant göras ren från rotfyllningsmaterial. (Rester från rotkanalsealers som innehåller eugenol kan inhibera polymeriseringen av kompositcimentet).
- Rotkanalstiftet som förberetts enligt tillverkarens anvisningar fuktas med blandad SpeedCEM Plus. Applicera därefter SpeedCEM Plus direkt i rotkanalen genom att använda endodontiska kanyler. Materialet ska appliceras i en tillräcklig mängd för att skapa överskottscement.
- Placera rotkanalstiftet.

- Avlægsna overskottsmaterial från den ocklusala preparationsytan. Ljushärda därefter SpeedCEM Plus under 20 sekunder.
- Förbehandla den ocklusala ytan med en adhesiv (t.ex. Adhese Universal) enligt bruksanvisningen.
- Applicera pelaruppbyggnadsmaterialet (t. ex. MultiCore®) direkt på den ocklusala preparationsytan och härda enligt tillverkarens anvisningar (ljushårdning).

#### Notera

SpeedCEM Plus ska hålla rumstemperatur när det appliceras. Vid kylskåpstemperatur är det svårt att trycka ut och dess arbets- och ljushårdningstid ökar. Rengör inte SpeedCEM Plus automix-sprutor med oxiderande medel.

#### Varningar

Undvik kontakt med hud/slemhinnor eller ögon.

Opolymeriserad SpeedCEM Plus kan ha en irriterande effekt som kan leda till sensibilisering mot metakrylater.

Kommersiella medicinska handskar ger inte tillräckligt skydd mot sensibiliseringseffekten av metakrylater.

#### Förvaring

- Kylskåpsförvaring (2-8 °C) krävs för SpeedCEM Plus.
- Använd inte SpeedCEM Plus efter angivet förfallodatum.
- Desinficera inte sprutorna med oxiderande desinfektionsmedel
- För att försluta SpeedCEM Plus-sprutan efter användning lämnas den använda blandningsspetsen kvar.
- Förfallodatum: se information på sprutan och förpackningen.

#### Förvaras utom räckhåll för barn!

#### Endast för tandläkarbruk!

Produkten är endast avsedd att användas för dentalt bruk och måste användas i enlighet med bruksanvisningen. Tillverkaren tar inget ansvar för skador uppkomna genom oaktamhet att följa bruksanvisningen eller användning utanför angivna användningsområden. Därutöver är användaren ensam ansvarig för att kontrollera att produkten är lämplig för användning, även för användning som inte explicit anges i bruksanvisningen.

## Dansk

#### Beskrivelse

SpeedCEM® Plus er en selvadhærende, kemisk hærdende plastcement med option for lysaktivering. SpeedCEM® Plus er velegnet ved cementering af laboratoriefremstillede restaureringer af høj-styrke helkeramik, metal-keramik og metal. Det er ikke nødvendigt at benytte særskilt adhæsiv sammen med SpeedCEM® Plus. Automix sprøjten sparer tid ved direkte applicering af cementen i restaureringen.

#### Farver

SpeedCEM Plus leveres i tre nuancer med forskellige grader af translucens:

- transparent
- gul
- hvid opaque

#### Arbejds- og afbindingstider

Nedenstående tider gælder fra det tidspunkt, hvor SpeedCEM® Plus er blandet og presset ud af automix sprøjten (arbejds- og afbindingstiderne varierer med temperaturen i omgivelserne):

	Ved rumtemperatur Ca. 23 °C	Intra-oralt
<b>Arbejdstid</b>	Ca. 2 min	Ca. 1 min
<b>Afbindingstid (inkl. arbejdstid)</b>	Ca. 6 min	Ca. 3 min

#### Bemærk

Når SpeedCEM Plus er blandet og presset ud af automix sprøjten kan afbindingen accelereres af intensivt lys (fx operationslyset eller rumbelysningen).

#### Sammensætning

Monomeren indeholder dimethacrylater og sure monomere. De uorganiske fillerpartikler er bariumglas, ytterbium trifluorid, co-polymerer og finmalet silicium dioxid. Desuden er tilsat stabilisatorer og farvepigmenter (< 1%). De uorganiske fillerpartikler har en størrelse mellem 0,1 og 7 µm. Den gennemsnitlige partikelstørrelse er 5 µm. Mængden af uorganisk filler er ca. 40 vol%.

#### Indikation

- 1) Permanent cementering på naturlige tænder med tilstrækkelig mekanisk retention af restaureringer fremstillet af:
  - oxid keramik fx zirkoniumoxid (kroner, broer og pulpale stifter)
  - metal og metal-keramik (inlays, onlays, kroner, broer, pulpale stifter)
  - lithium disilikat glas-keramik (kroner, broer)
  - fiber-forstærket komposit (pulpale stifter)
- 2) Permanent cementering af kroner og broer på implantat-abutments, som er fremstillet af følgende materialer:
  - oxid keramik (fx zirkoniumoxid)
  - metal (fx titanium)
  - lithium disilikat glas-keramik

#### Kontraindikation

SpeedCEM Plus er uegnet:

- i kliniske situationer, hvor præparation eller abutment ikke giver tilstrækkelig mekanisk retention (fx facader, korte eller meget koniske stubbe/abutments)
- når patienten har kendt allergi for et eller flere af indholdsstofferne i SpeedCEM Plus.
- generelt skal SpeedCEM Plus ikke appliceres direkte på pulpa eller på dentin, der er tæt på pulpa.

#### Bivirkninger

Systemiske bivirkninger er ikke kendt til dato. I sjældne tilfælde er rapporteret allergisk reaktion mod enkelte indholdsstoffer.

#### Interaktioner

Phenoler (fx eugenol, Gaultheria olie) inhiberer polymerisering. Som konsekvens skal brug af phenolholdige produkter (fx mundskyllemidler og provisoriske cementer) undgås. Oxiderende desinfektionsmidler (fx hydrogen peroxid/brintoverilte) kan interagere med initiator systemet og dermed påvirke afbindingsprocessen. Præparationen og sprøjten må ikke desinficeres med oxiderende midler.

Sprøjten kan aftørres med almindelige desinfektionsservietter.

Alkaliske midler til airpolisher og lignende kan kompromittere effekten af SpeedCEM Plus.

## Brug

Se også relevante instruktioner for de produkter, der benyttes sammen med SpeedCEM Plus for mere detaljerede oplysninger.

## 1 Forbehandling af den præparerede tand eller implantat-abutment

### 1.1 Forbehandling af den præparerede tand

#### Fjernelse af provisorisk restaurering og omhyggelig rengøring af den præparerede tand

Fjern eventuelle rester af den provisoriske cement fra den præparerede tand med en polérbørste og en olie- og fluoridfri tandrengøringspasta (fx Proxyl<sup>®</sup> fluoridefree). Skyl med vandspray. Tør let med vand- og oliefri luft. Undgå udtørring.

**OBS:** Aftørring med ethanol/alkohol kan udtørre dentinen.

#### Indprøvning af restaurering og isolering

Nu kontrolleres farve, præcision og okklusion.

Vær påpasselig ved kontrol af okklusion på spinkle og skrøbelige keramiske restaureringer før de er cementeret permanent, da der er risiko for fraktur. Det er vigtigt at sikre pålidelig isolation af arbejdsfeltet fx med OptraGate<sup>®</sup>, vatruller, spytsug og absorberende pads. Dentin og emalje, der er kontamineret med saliva skal rengøres igen.

### 1.2 Forbehandling af implantat abutment

#### Fjern provisorie

Fjern provisoriet og – hvis det er tilstede – det provisoriske abutment. Skyl implantatet indvendig og gingiva omkring implantatet.

#### Indsæt og kontroller abutment

I overensstemmelse med producentens retningslinjer.

Anbring eventuelt en pochefiber/retraktionstråd for bedre kontrol af tilpasning og for at fjerne overskydende cement.

#### Indprøvning af restaurering og isolering

Nu kontrolleres farve, præcision og okklusion.

Vær påpasselig ved kontrol af okklusion på spinkle og skrøbelige keramiske restaureringer før de er cementeret permanent, da der er risiko for fraktur. Det er vigtigt at sikre pålidelig isolation af arbejdsfeltet fx med OptraGate<sup>®</sup>, vatruller, spytsug og absorberende pads, når der skal cementeres adhæsivt med plastcement.

#### Forbehandling af implantat-abutmentets overflade

I overensstemmelse med producentens retningslinjer.

**Bemærk:** Kontaminering med spyt eller blod skal undgås under og efter forbehandling af abutmentet (indprøvning). Hvis det er nødvendigt, skal abutmentet rengøres igen in situ med vand og fluoridfri pudsepasta (fx Proxyl fluoridefree).

**A) Abutments fremstillet af zirkoniumoxid og titan:** Rengør eller sandblæs abutmentets overflade ekstraoralt, som beskrevet i afsnit 2.1/2.2

**B) Abutments af lithium disilikat glas-keramik:** Forbehandles ekstraoralt som beskrevet i afsnit 2.3 fx ved at bruge Monobond Etch & Prime<sup>®</sup>

#### Forsegling af abutmentet

- Forsegl skrukanalen på abutment med fx et provisorisk fyldningsmateriale (fx Telio<sup>®</sup> CS Inlay). Det anbefales at isolere skruhovedet fra provisoriske fyldningsmaterialer med vatpellets.
- Skyl abutment med vandspray.
- Tør abutment.

## 2 Rengøring og forbehandling af restaureringen

I overensstemmelse med producentens retningslinjer.

**Bemærk:** Kontaminering med spyt eller blod skal undgås under og efter forbehandling af restaureringen (indprøvning).

### 2.1 Restaureringer af oxid keramik (fx zirkoniumoxid, IPS e.max<sup>®</sup> ZirCAD)

**VIGTIGT!** For at opnå en stærk binding må overfladen ikke rengøres med fosforsyre.

Hvis restaureringen er sandblæst på laboratoriet:

- Påfør Ivoclean som beskrevet i afsnit 2.4 for at rengøre restaureringen.

Hvis restaureringen ikke er sandblæst på laboratoriet:

- Sandblæs restaureringens indre overflade (brug de parametre, der fremgår af producentens brugsanvisning fx IPS e.max<sup>®</sup> ZirCAD, max. 1 bar/14.5 psi, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>).
- Rengør restaureringen fx i ultralydsbad i ca. 1 minut.
- Skyl omhyggeligt restaureringen med vandspray og tør med vand-/oliefri luft.

### 2.2 Metal eller metal-understøttede restaureringer

**VIGTIGT!** For at opnå en stærk binding må overfladen ikke rengøres med fosforsyre.

Hvis restaureringen er sandblæst på laboratoriet:

- Påfør Ivoclean som beskrevet i afsnit 2.4 for at rengøre restaureringen.

Hvis restaureringen ikke er sandblæst på laboratoriet:

- Sandblæs restaureringens indre overflade (brug de parametre, der fremgår af producentens brugsanvisning) til overfladen er jævnt mat.
- Rengør restaureringen fx i ultralydsbad i ca. 1 minut.
- Skyl omhyggeligt restaureringen med vandspray og tør med vand-/oliefri luft.

**Hvis restaureringen indeholder ædelmetal:** Påfør Monobond Plus til den forbehandlede overflade med en pensel eller microbrush og lad det virke i 60 sekunder. Fordel med en stærk luftstrøm.

### 2.3 Restaureringer af lithium disilikat glas-keramik (fx IPS e.max<sup>®</sup> Press/CAD)

#### A) Procedure med Monobond Etch & Prime

**Uafhængig af om restaureringen er forbehandlet på laboratoriet eller ej:**

- Efter indprøvning skylles restaureringen omhyggeligt med vandspray og tørres med vand- og oliefri luft.
- Påfør Monobond Etch & Prime på bindingsfladen med en microbrush og grib det ind i overfladen i 20 sekunder med let pres. Lad det virke yderligere 40 sekunder.
- Skyl derefter omhyggeligt Monobond Etch & Prime væk med vand til den grønne farve er helt forsvundet. Hvis der stadig er rester i mikroporositeter kan restaureringen skylles i vand i et ultralydsbad i op til 5 minutter.
- Tør restaureringen med en kraftig vand- og oliefri luftstrøm i ca. 10 sekunder.



## B) Procedure med Monobond Plus

### Hvis restaureringen er forbehandlet på laboratoriet:

- Hvis restaureringen allerede er forbehandlet på laboratoriet skal den rengøres efter indprøvning med Ivoclean som beskrevet ovenfor.
- Påfør derefter igen Monobond Plus på den rene overflade med en pensel eller microbrush. Lad Monobond Plus reagere på restaureringen i 60 sekunder og fordel det derefter med en kraftig luftstrøm.

### Hvis restaureringen ikke er forbehandlet på laboratoriet:

- Æts med 5% flussyre (fx IPS® Ceramic Etching Gel) i 20 sekunder eller i overensstemmelse med producenten af restaureringsmaterialets anbefalinger.
- Skyl omhyggeligt restaureringen med vandspray og tør med vand- og oliefri luft.
- Påfør Monobond Plus på den forbehandlede overflade med en pensel eller microbrush og lad det reagere i 60 sekunder. Fordel derefter med en kraftig luftstrøm.

## 2.4 Rengøring af restaureringer, der er kontamineret med blod eller spyt

Uanset tidligere behandling, skal den kontaminede restaureringsoverflade rengøres ekstraoralt med Ivoclean på følgende måde:

- Efter indprøvning skal restaureringen skylles med vandspray og tørres med oliefri luft.
- Påfør et lag Ivoclean på hele bindingsfladen med en microbrush eller børste.
- Lad Ivoclean virke i 20 sekunder, og skyl derefter med vandspray og oliefri luft.
- Restaureringer af lithium disilikat glas-keramik (fx IPS e.max® Press/CAD) skal primes igen med Monobond Etch & Prime eller Monobond® Plus.

## 3 Påføring af SpeedCEM Plus i restaureringen

Automix blandespidsen skal skiftes for hver applicering. Sæt en ny blandespids på automix sprøjten og pres den nødvendige mængde SpeedCEM Plus direkte fra blandespidsen ned i restaureringen. Hele bindingsfladen skal være dækket.

Cementen hærdner i den brugte blandespids og den kan benyttes som forsegling til næste applicering.

## 4 Indsætning af restaurering og fjernelse af overskydende cement

**Bemærk:** Som alle kompositter inhiberes SpeedCEM Plus. Det betyder, at overfladelaget ikke polymeriserer ved hærdningen, da det er i kontakt med atmosfærisk ilt. For at undgå dette dækkes cementspalten med glycerin gel/airblock (fx Liquid Strip) umiddelbart efter fjernelse af overskydende cement. Efter komplet polymerisering skylles glycerin gel/airblock væk med vand.

### 4.1 Udelukkende kemisk hærdning

- Sæt restaureringen på plads, og hold den på plads med en jævnt tryk til overskydende cement er fjernet og cementen er fuldstændigt hærdet (ca. 3 minutter)
- Fjern overskydende materiale fx med en microbrush, pensel, skumpellet, tandtråd eller scaler. Vær omhyggelig med at fjerne overskydende cement indenfor arbejdstiden. Især i områder, der er svært tilgængelige (approximalt, gingivalt og omkring pontics).
- Brug særlige implantatscalere og -curetter til at fjerne overskydende cement omkring implantat abutments for at undgå at ridse implantatets overflade.

### 4.2 Kemisk hærdning med ekstra lysaktivering til at spothærde overskydende cement eller accelerere hærdningen (fjerdedels-teknik, indikeret ved cases med op til 2 bro-mellemlid = 3- og 4-unit bro)

- Sæt restaureringen på plads, og hold den på plads med en jævnt tryk til overskydende cement er fjernet og cementen er fuldstændigt hærdet.
- Overskydende cement lyshærdes med en polymeriseringslampe (ca. 650 mW/cm<sup>2</sup>) ca. 0-10 mm fra cementspalten i 1 sekund pr. fjerdedel (mesio-oral, disto-oral, mesio-buccal, disto-buccal).
- Efter dette kan overskydende cement nemt fjernes med en scaler.
- Udvis omhu med at fjerne overskydende cement i tide. Det gælder især i vanskeligt tilgængelige områder (approximalt, langs gingiva og omkring pontics)
- Brug særlige implantatscalere og -curetter til at fjerne overskydende cement omkring implantat abutments for at undgå at ridse implantatets overflade.
- Lyshærd efterfølgende alle cementspalter igen i 20 sekunder (ca. 1.100 mW/cm<sup>2</sup>). Hvis polymeriseringslyset er svagere belyses i længere tid.

## 5 Færdiggør den cementerede restaurering

- Kontroller okklusion og funktion og juster som krævet.
- Hvis det er nødvendigt udjævnes cementspalterne med pudsediamanter.
- Afglat cementspalterne med pudse- og polerstrips og poler med egnede polerere (fx OptraPol®).
- Hvis det er nødvendigt pudses restaureringens kanter med egnede polerere (keramik: fx OptraFine®).

### Særlige retningslinjer ved cementering af pulpale stifter:

- Før cementering af pulpale stifter rengøres rodkanalen omhyggeligt for at fjerne rester af rodfyldningsmateriale. (Rester af eugenol-baserede sealere kan inhibere polymeriseringen af plastcementen.)
- Væd den pulpale stift, der er klargjort i overensstemmelse med stift producentens anvisninger, med den blandede SpeedCEM Plus og applicer SpeedCEM Plus direkte i rodkanalen med endodontisk spids på automix blandespidsen. Der skal påføres så meget materiale, at der er overskydende cement.
- Indsæt den pulpale stift.
- Fjern overskydende cement fra den præparerede okklusalflade. Belys derefter SpeedCEM Plus i 20 sekunder.
- Forbehandl den præparerede okklusalflade med et adhæsiv (fx Adhese Universal) i overensstemmelse med brugsanvisningen.
- Påfør kroneopbygningsmaterialet (fx MultiCore®) direkte på den præparerede okklusalflade, og lad det hærdne i overensstemmelse med producentens anvisninger (lyshærdning).

### Særlige oplysninger

SpeedCEM Plus bør anvendes ved rumtemperatur. Når materialet er køleskabskoldt er det vanskeligt at presse gennem automix blandespidsen og

arbejds- og afbindingstider øges.

Rengør ikke SpeedCEM Plus automix sprøjterne med oxiderende midler.

#### Advarsel

- Undgå kontakt med uhærdet SpeedCEM Plus og hud, slimhinde eller øjne.
- Uhærdet SpeedCEM Plus kan give let irritation af huden og kan føre til sensibilisering overfor methacrylater.
- Kommercielle undersøgelsehandsker yder ikke beskyttelse mod methacrylaters sensibiliserende effekt.

#### Opbevaring

- SpeedCEM Plus skal opbevares køligt (2–8°C).
- Brug ikke SpeedCEM Plus efter udløbsdatoen.
- Desinficer ikke sprøjten med oxiderende desinfektionsmidler.
- Opbevar SpeedCEM Plus automix sprøjten med (den brugte) blandespids monteret efter brug.
- Udløbsdato: Se note på sprøjte og pakning.

#### Opbevares utilgængeligt for børn!

#### Kun til dentalt brug.

Produktet er fremstillet udelukkende til brug ved restaurering af tænder. Bearbejdning skal udføres i nøje overensstemmelse med brugsanvisningen. Producenten påtager sig intet ansvar for skader, der skyldes forkert brug eller anvendelse til andre formål end de, der er angivet i denne brugsanvisning. Brugeren er forpligtet til at teste materialet for dets egnethed og anvendelse til formål, der ikke er udtrykkeligt anført i brugsanvisningen. Beskrivelserne og data udgør ingen garanti for egenskaber og er ikke bindende.

## Suomi

#### Kuvaus

SpeedCEM® Plus on itsesidostuva, kemiallisovetteinen yhdistelmämuovisementti, jossa on valokovetusmahdollisuus. Se on tarkoitettu epäsuorien erittäin kestävien täyskeraamisten, metallokeramisten ja metallisten restauraatioiden sementointiin. SpeedCEM Plussaa käytettäessä muita dentiinisidosaineita ei tarvitse käyttää. Automix-sekoituskärjen ansiosta kiinnitysmateriaali voidaan helposti levittää restauraatioon.

#### Sävyt

SpeedCEM Plus on saatavana kolmena eri sävynä ja läpikuultavuusasteena:

- läpikuultava
- keltainen
- valkoinen opaakki

#### Työskentelyaika

Seuraavat ajat ovat voimassa sen jälkeen, kun SpeedCEM Plus on pursotettu Automix-sekoituskärjestä. Työskentely- ja kovettumisaikat riippuvat myös ympäristön lämpötilasta.

	Huonelämmössä noin 23 °C	Suussa
<b>Työskentelyaika</b>	noin 2 min	noin 1 min
<b>Kovettumisaika (sisältäen työskentelyajan)</b>	noin 6 min	noin 3 min

#### Huomautus

Voimakas valo (potilasvalaisin, ympäröivä valaistus) voi nopeuttaa SpeedCEM Plus-materiaalin kovettumista Automix-kärjestä pursottamisen jälkeen.

#### Koostumus

Monomeerimatriksi koostuu dimetakrylaateista ja happomonomeereista. Epäorgaanisina fillereinä ovat bariumlasi, ytterbiumtrifluoridi, kopolymeeri ja erittäin hienojakoinen piidioksidi. Lisäksi se sisältää katalysaattoreita, stabilisaattoreita ja pigmenttejä (< 1 %). Epäorgaanisten fillereiden ensisijainen hiukkaskoko on 0,1–7,0 µm ja keskimääräinen hiukkaskoko on 5 µm. Epäorgaanisten fillereiden kokonaispitoisuus on noin 40 tilavuusprosenttia.

#### Indikaatiot

- 1) Seuraavien epäsuorien restauraatioiden pysyvä sementointi luonnonhampasiin, joissa on perinteiset retentiiviset hionnat:
  - oksidikeramiat, esim. zirkoniumoksidi (kruunut, sillat, juurikanavanastat)
  - metallit ja metallokeramia (inlay- ja onlay-restauraatiot, kruunut, sillat, juurikanavanastat)
  - litiumdisilikaattilasikeramia (kruunut, sillat)
  - kuituvahvistetut yhdistelmämuovit (juurikanavanastat)
- 2) Kruunujen ja siltojen pysyvä sementointi implanttijatkeisiin, jotka on valmistettu seuraavista materiaaleista:
  - oksidikeramia, esim. zirkoniumoksidi
  - metalli, esim. titaani
  - litiumdisilikaatti lasikeramia

#### Kontraindikaatiot

SpeedCEM Plus on kontraindisoitu

- jos hampaan preparointi ei mahdollista riittävää retentiota (esim. laminaatit, lyhyet ja aivan liian kapeiksi hiotut pilarit)
- jos implanttijatkeen muoto ei mahdollista riittävää retentiota
- mikäli potilaan tiedetään olevan allerginen jollekin SpeedCEM Plussan ainesosalle
- SpeedCEM Plussaa ei saa sidostaa paljastuneeseen pulpaan eikä pulpan lähellä olevalle hammasdentiinin pinnalle.

#### Haittavaikutukset

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

#### Yhteisvaikutukset

Fenoliset aineet (esim. eugenoli, gaulteriaöljy) estävät polymerisaation. Sen vuoksi näitä aineita sisältäviä tuotteita, kuten esimerkiksi suuvesiä ja tilapäisiä sementtejä, ei saa käyttää.

Hapettavasti vaikuttavat desinfiointi- ja valkaisuaineet (esim. vetyperoksidi) saattavat vaikuttaa sementin initiaattorijärjestelmään, mikä voi heikentää sen kovettumista. Sen takia preparaatio, implanttijatke tai sekoitusruisku on desinfioitava muilla aineilla. Ruiskun voi desinfioida esim. tähän tarkoitetuilla desinfiointipyyhkeillä. Emäksiset hiekkapuhallusaineet estävät SpeedCEM Plussan kiinnittävää vaikutusta.

#### Käyttö

Muista tarkastaa kaikkien sementoitavien materiaalien ja tuotteiden omista käyttöohjeista niiden yhteensopivuus SpeedCEM Plus –sementin käyttämiseen ja ohjeet niiden esikäsitteilyä.

## 1. **Hammaspreparaation tai implanttijatkeen esikäsittely**

### 1.1 **Hammaspreparaation esikäsittely**

#### **Tilapäisen restauration poistaminen ja hammaspreparaation perusteellinen puhdistaminen**

Puhdista hammaspreparaatio kiillotusharjalla sekä öljyttömällä ja fluorittomalla puhdistustahnalla (esim. fluoriton Proxyt®) tilapäisen kiinnityssementin mahdollisista jäämistä. Huuhtelee vesisuihkulla. Puhalla kuivaksi vedettömällä ja öljyttömällä ilmalla, mutta varo kuivaamasta liikaa.

**Huomautus:** Alkoholilla puhdistaminen voi johtaa dentiinin liialliseen kuivumiseen.

#### **Restauration sovitus ja eristäminen**

Seuraavaksi tarkistetaan restauration väri, istuvuus ja purenta. Purenta on tarkistettava erittäin hellävaraisesti ennen lopullista sementointia, koska hennoista ja hauraista keraamisista materiaaleista valmistetut restauraatiot voivat murtua ollessaan vielä sementoimattomina. Työskentelyalue tulee ehdottomasti eristää huolellisesti esim. OptraGate®:lla, vanurullilla, syljenimurilla ja poskilevyllä. Hammasaines, joka on joutunut tekemisiin syljen kanssa, on aina ehdottomasti puhdistettava.

### 1.2 **Implanttijatkeen esikäsittely**

#### **Väliaikaisen restauration poistaminen**

Poista väliaikainen restauration ja tarvittaessa väliaikainen jatke. Huuhtelee implantin sisäpuoli ja implanttia ympäröivä ien.

#### **Lopullisen jatkeen kiinnittäminen ja tarkastaminen**

Noudata valmistajan antamia ohjeita.

Voit käyttää ientaskulankaa restauration sopivuuden tarkastuksen ja sementtiylimäärien poistamisen helpottamiseksi.

#### **Restauration sovitus ja eristys**

Tarkista restauration sävy, istuvuus ja purenta.

Purenta on tarkistettava hellävaraisesti ennen lopullista sementointia, koska hennoista ja hauraista keraamisista materiaaleista valmistetut restauraatiot voivat murtua ollessaan vielä sementoimattomina.

Kun käytät adhesiivista sidostavaa yhdistelmämuovisementointia, eristä työskentelyalue ehdottomasti huolellisesti mieluiten OptraGatella, vanurullilla, syljenimurilla ja poskilevyllä.

#### **Jatkeen pinnan esikäsittely**

Noudata valmistajan antamia ohjeita.

**Huomautus:** Jatkeen esikäsittelyn aikana ja jälkeen (sovitus) on vältettävä syljen tai veren aiheuttamaa kontaminaatiota. Tarvittaessa jatke on puhdistettava uudelleen vedellä ja fluorittomalla puhdistustahnalla (esim. fluoriton Proxyt).

**A) Zirkoniumoksidista ja titaanista valmistetut jatkeet:** Puhdista tai hiekkapuhalla jatkeen pinta suun ulkopuolella kohdassa 2.1 tai 2.2 kuvatulla tavalla.

**B) Litiumdisilikaattilasikeramiasta valmistetut jatkeet:** Esikäsittele suun ulkopuolella kohdassa 2.3 kuvatulla tavalla esim. Monobond Etch & Primella.

#### **Jatkeen sulkeminen**

- Sulje implanttijatkeen ruuvikanava esim. väliaikaisella täytemateriaalilla (Telio® CS Inlay). Suosittelemme vanupallon asettamista ruuvien pään ja väliaikaisen täytemateriaalin väliin.
- Huuhtelee jatke vesisuihkeella.
- Kuivaa jatke.

## 2 **Restauration puhdistaminen ja esikäsitteleminen**

Noudata valmistajan antamia ohjeita.

**Huomautus:** Restauration esikäsitteilyn aikana ja jälkeen (sovitus) on vältettävä syljen tai veren aiheuttamaa kontaminaatiota.

### 2.1 **Oksidikeramiasta valmistetut restauraatiot (esim. zirkoniumoksidi, IPS e.max® ZirCAD)**

**TÄRKEÄÄ!** Vahvan sidoksen takaamiseksi zirkoniumoksidipintoja ei saa puhdistaa fosforihapolla!

Jos restauration on hiekkapuhallettu laboratoriossa:

- Puhdista restauration Ivocleanilla kohdassa 2.4 esitetyllä tavalla.

Jos restauration ei ole hiekkapuhallettu laboratoriossa:

- Hiekkapuhalla restauration sisäpinta (hiekkapuhallusparametrit restaurationmateriaalin valmistajan antamien käyttöohjeiden mukaisesti, esim. IPS e.max® ZirCAD, paine enintään 1 bar, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>).
- Puhdista restauration esim. ultraäänilaitteessa noin 1 minuutin ajan.
- Huuhtelee restauration huolellisesti vesisuihkulla ja kuivaa se vedettömällä ja öljyttömällä ilmalla.

### 2.2 **Metalliset tai metallipohjaiset restauraatiot**

**TÄRKEÄÄ!** Vahvan sidoksen takaamiseksi metallipintoja ei saa puhdistaa fosforihapolla.

Jos restauration on hiekkapuhallettu laboratoriossa:

- Puhdista restauration Ivocleanilla kohdassa 2.4 esitetyllä tavalla.

Jos restauration ei ole hiekkapuhallettu laboratoriossa:

- Hiekkapuhalla restauration sisäpinta (hiekkapuhallusarvot restaurationmateriaalien valmistajan käyttöohjeiden mukaisesti), kunnes pinta on tasaisen matta.
- Puhdista restauration tarvittaessa ultraäänilaitteessa noin 1 minuutin ajan.
- Huuhtelee restauration huolellisesti vesisuihkulla sekä kuivaa se vedettömällä ja öljyttömällä ilmalla.

**Jos restauration sisältää jalometalleja,** levitä Monobond® Plus siveltimeillä tai mikroharjalla esikäsitellylle pinnalle. Anna vaikuttaa 60 sekuntia. Puhalla lopuksi voimakkaalla ilmapuustilla.

### 2.3 **Litiumdisilikaattilasikeramiasta valmistetut restauraatiot (esim. IPS e.max® Press/CAD)**

#### **A) Kun käytössäsi on Monobond Etch&Prime**

**Välittämättä siitä, miten restauration on esikäsitelty laboratoriossa:**

- Sovita restauration, pese se sen jälkeen huolellisesti vesisuihkeella ja kuivaa öljyttömällä ja vedettömällä ilmalla.
- Levitä Monobond Etch&Prime mikroharjalla sidostettavalle pinnalle ja hankaa ainetta restaurationiin 20 sekunnin ajan kevyellä paineella. Jätä aine tämän jälkeen vielä vaikuttamaan 40 sekunnin ajaksi.
- Sen jälkeen huuhtelee Monobond Etch&Prime pois perusteellisesti vedellä kunnes vihreä väri on kokonaan poistettu. Jos tuotteesta jää vielä väriä restauration mikrohuokosiin, voi restauration puhdistaa vedessä ultraäänilaitteessa 5 minuutin ajan.
- Kuivaa restauration lopuksi suuntaamalla siihen voimakas ilmapuustaus vedetöntä ja öljytöntä ilmaa noin 10 sekunnin ajan.

## B) Kun käytössäsi on Monobond Plus

### Jos restauraatio on jo esikäsitelty laboratoriossa:

- Puhdista restauraatio sovituksen jälkeen Ivocleanilla kuten yllä on esitetty.
- Sen jälkeen sivele Monobond Plus puhdistetulle pinnalle siveltimellä tai mikroharjalla, anna vaikuttaa 60 sekuntia ja haihduta voimakkaalla ilmapuustauksella.

### Jos restauraatiota ei ole esikäsitelty laboratoriossa:

- Etsaa 5-prosenttisella fluorivetyhapolla (esim. IPS® Ceramic -etsausgeeli) 20 sekuntia tai restauraatiomateriaalin valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- Huuhtelee restauraatio huolellisesti vesisuihkulla ja kuivaa se vedettömällä ja öljyttömällä ilmalla.
- Sen jälkeen sivele Monobond Plus puhdistetulle pinnalle siveltimellä tai mikroharjalla, anna vaikuttaa 60 sekuntia ja haihduta voimakkaalla ilmapuustauksella.

## 2.4 Verestä tai syljestä kontaminoituneiden restauraatioiden puhdistaminen

Puhdista kontaminoituneen restauraation pinnat suun ulkopuolella Ivocleanilla seuraavalla tavalla aiemmasta esikäsitteystä riippumatta:

- Sovituksen jälkeen huuhto restauraatio perusteellisesti vesisuihkulla ja kuivaa öljyttömällä ilmalla.
- Levitä restauraation koko sidostettavalle pinnalle Ivoclean-kerros käyttämällä tähän mikroharjaa tai sivellintä.
- Anna Ivocleanin vaikuttaa 20 sekuntia ja huuhtelee aine sen jälkeen perusteellisesti pois vesisuihkulla ja kuivaa öljyttömällä ilmalla.
- Litiumdisilikaattilasikeramiasta (esim. IPS e.max® Press/CAD) valmistetut restauraatiot on primeroitava uudestaan Monobond Etch&Prime- tai Monobond® Plus -aineella.

## 3. SpeedCEM Plussan levittäminen restauraatioon

Ennen jokaista käyttökertaa aseta kaksoisruiskuun uusi automaattinen Automix-sekoituskanyyli. Pursota SpeedCEM Plus automix-kärjestä ja levitä tarvittava määrä suoraan restauraatioon kaikille sidostettaville pinnoille. Koska kiinnitysmateriaali kovettuu käytetyssä sekoituskanyylissä, sitä voi käyttää kanyylin sisällön tulppana seuraavaan käyttökertaan saakka. Automix-kanyyli on vaihdettava uuteen ennen seuraavaa käyttöä.

## 4. Restauratation asettaminen paikoilleen ja ylimäärien poistaminen

**Huomautus:** Kaikkien yhdistelmämuovien tavoin myös SpeedCEM Plus-materiaalin pintaan syntyy happi-inhibitiokerros. Tämä tarkoittaa sitä, että polymeroinnin aikana ilman hapen kanssa kosketuksissa oleva materiaalin pinta ei kovetu. Tämän estämiseksi peitä sauma-alueet glyseriinigeelillä tai muulla ilmaesteellä (esim. Liquid Strip) heti ylimäärien poistamisen jälkeen. Kun lopullinen kovettuminen on tapahtunut pestään peittävä aine pois vesisuihkulla.

### 4.1 Yksinomaan itsesidostuva

- Aseta restauraatio paikoilleen ja pidä se paikoillaan tasaisella paineella, kunnes kaikki sementtiylimäärät on poistettu ja sementti on kovettunut (noin 3 minuuttia).
- Poista ylimäärät esimerkiksi mikroharjalla, siveltimellä, vaahtomuovipelletillä, hammaslangalla tai hammaskivi-instrumentilla. Poista ylimäärät ajoissa erityisesti vaikeapääsuisiltä alueilta (approksimaali- ja gingivaalisauamat, siltojen väliosat).
- Implanttijatkeen ylimäärien poistoon tulee käyttää erityisiä implanteille tarkoitettuja hammaskivi-instrumenttejä tai -kyrettejä, jotta implantin pinta ei naarmuunnu.

### 4.2 Itsesidostuva sementoiminen lisävalokovetuksella

**ylimäärien kovettamiseksi tai kovettumisen nopeuttamiseksi (neljännestekniikka, joka on indikoitu enintään 2 siltapilarille = 3–4-osaiselle sillalle)**

- Aseta restauraatio paikoilleen ja pidä se paikoillaan tasaisella paineella, kunnes kaikki sementtiylimäärät on poistettu ja sementti on kovettunut.
- Sementtiylimäärät valokovetetaan valokovettajalla (teho noin 650 mW/cm<sup>2</sup>) 0-10 mm etäisyydeltä 1 sekunnin ajan per neljännespinta (mesio-oraalinen, disto-oraalinen, mesiobukkaalinen, distobukkaalinen). Näin ylimäärien poistaminen esim. kyretillä on helppoa.
- Varmista erityisesti, että ylimäärät poistetaan työskentelyajan kuluessa vaikeapääsuisiltä alueilta (approksimaali- ja gingivaalireunat, siltojen väliosat), sillä ylimäärien poistaminen näiltä alueilta voi olla vaikeaa kovettumisen jälkeen.
- Implanttijatkeen ylimäärien poistoon tulee käyttää erityisiä implanteille tarkoitettuja hammaskivi-instrumenttejä tai -kyrettejä, jotta implantin pinta ei naarmuunnu.
- Lopuksi valokoveta kaikki sementtisaumat vielä uudestaan 20 sekuntia (teholla 1100 mW/cm<sup>2</sup>). Jos kovettajasi valoteho on pienempi on valokovetettava pitempään.

## 5. Restauratation viimeistely

- Tarkista purenta ja toiminta ja tee tarvittavat korjaukset.
- Jos on tarpeellista niin poista saumojen ylimäärät viimeistelytimanteilla.
- Viimeistele ja kiillota approksimaalialueet viimeistely- ja kiillotusstripseillä ja kiillota restauraation saumareunat sopivilla kiillottimilla (esim. OptraPol®).
- Jos se on tarpeellista, voit viimeistellä restauraation saumat niihin sopivilla kiillottimilla (esim. keramian kiillotukseen OptraFine®).

### Erityisohje juurikanavanastojen sementoimiseen:

- Ennen juurikanavanastan sementoimista on juurikanavasta huolellisesti poistettava ylimääräiset juuritäyttemateriaalit, koska eugenolipohjaiset sealerit voivat estää yhdistelmämuovisementtien kovettumisen.
- Kostuta nastan valmistajan ohjeiden mukaisesti esikäsitelty nasta SpeedCEM Plus-materiaalilla ja vie samaa sementtiä juurikanavaan käyttäen pursottamiseen Automix-kärkeen liitettävää erityistä juurikanavakärkeä. Sementtiä on oltava kanavassa riittävästi, että sitä pursuaa sieltä ulos.
- Vie nyt juurikanavanasta kanavaan.
- Poista sementtiylimäärät okklusaaliselta preparaatiopinnalta. Sen jälkeen valokoveta SpeedCEM Plus 20 sekunnin ajan.
- Esikäsittele sitten okklusaalinen preparaatiopinta sidosaineella (esim. Adhese Universal) asianmukaisten käyttöohjeiden mukaan.
- Pursota pilarirakennusmateriaali (esim. MultiCore®) suoraan okklusaaliselle preparaatiopinnalle ja koveta valmistajan ohjeiden mukaisesti (valokovetus).

## Erityinen huomatus

SpeedCEM Plus tulee olla levitettäessä huoneenlämpöinen. Alhaiset lämpötilat tekevät materiaalin ulospuristamisen vaikeaksi ja pidentävät käsittely- ja kovettumisaikoja.

SpeedCEM Plus Automix-sekoituskärkeä ei saa desinfioida hapettavilla aineilla.

## Varoitus

- Kovettumaton SpeedCEM Plus on ärsyttävä aine. Vältä sen joutumista iholle, limakalvoille ja silmiin.
- Kovettumaton SpeedCEM Plus voi ärsyttää ihoa ja johtaa potilaan herkistymiseen metakrylaatteja vastaan.
- Tavalliset lääketieteelliset kertakäyttökäsineet eivät suojaa riittävästi metakrylaateille herkistävältä vaikutukselta.

## Säilytys

- Säilytä SpeedCEM Plus viileässä (2–8 °C).
- Älä käytä SpeedCEM Plus -sementtiä viimeisen käyttöpäivämäärän jälkeen.
- SpeedCEM Plus -ruiskuja ei saa desinfioida hapettavilla aineilla.
- Säilytä SpeedCEM Plus -sekoituskärki käytön jälkeen ruiskuun kiinnitettynä.
- Viimeinen käyttöpäivä: katso viimeinen käyttöpäivämäärä.

## Pidä poissa lasten ulottuvilta!

### Vain hammaslääketieteelliseen käyttöön.

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

## Norsk

## Beskrivelse

SpeedCEM® Plus er en selvadhesiv, selvherdende komposittsement med valgfri lysherdings til sementering av indirekte restaureringer av høyfast helkeram, metallkeram og metall. Ved bruk av SpeedCEM Plus er det ikke behov for å bruke dentinadhesiver i tillegg. Selvblandingsprøyten gjør det mulig å applisere sementeringsmaterialet rett i restaureringen og dermed spare tid.

## Farger

SpeedCEM Plus finnes i tre farger med forskjellig transparens:

- transparent
- gul
- hvit opak

## Bearbeidingstid

Så snart SpeedCEM Plus er presset ut av selvblandingsprøyten, gjelder følgende tider (bearbeidings- og herdetidene er avhengige av temperaturen i omgivelsene):

	Ved romtemperatur ca. 23 °C	Intraoralt
<b>Bearbeidingstid</b>	ca. 2 min	ca. 1 min
<b>Herdetid (inkl. bearbeidingstid)</b>	ca. 6 min	ca. 3 min

## Merk

Etter at SpeedCEM Plus er tatt ut av selvblandingsprøyten, kan herdingen akselerere på grunn av intensiv belysning (OP-lampe, lys i omgivelsene).

## Sammensetning

Monomermatriksen består av dimetakrylater og syremonomerer. Fyllstoffene består av bariumglass, ytterbiumtrifluorid, kopolymer og høydisperst silisiumdioksid. I tillegg inneholder de initiatorer, stabilisatorer og pigmenter (< 1 %). Primærpartikkelstørrelsen på de anorganiske fyllstoffene ligger mellom 0,1 µm og 7 µm med en snittstørrelse på 5 µm. Det totale innholdet av anorganiske fyllstoffer utgjør ca. 40 volum-%.

## Indikasjoner

- 1) Endelig sementering av indirekte restaureringer på naturlige tenner med tilstrekkelig retensjon av følgende restaureringsmaterialer:
  - oksidkeram, f.eks. zirkoniumoksid (kroner, broer, rotstifter)
  - metall og metallkeram (inlays, onlays, kroner, broer, rotstifter)
  - litiumdisilikat-glasskeram (kroner, broer)
  - fiberforsterket kompositt (rotstifter)
- 2) Permanent sementering av kroner og broer på implantat-abutmenter som er laget av følgende materialer:
  - oksidkeram (f.eks. zirkoniumoksid)
  - metall (f.eks. titan)
  - litiumdisilikat-glasskeram

## Kontraindikasjoner

SpeedCEM Plus er kontraindikert

- i tilfeller der prepareringen/implantat-abutmentformen ikke gir tilstrekkelig retensjon (f.eks. skallfasetter, korte eller svært koniske prepareringer/implantat-abutmenter).
- ved kjent allergi mot komponenter i SpeedCEM Plus.
- SpeedCEM Plus bør generelt ikke appliseres på åpen pulpa eller pulpanært dentin.

## Bivirkninger

Systemiske bivirkninger er ikke kjent. Det er beskrevet enkelte tilfeller av allergiske reaksjoner mot enkeltkomponenter.

## Interaksjoner

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

Desinfeksjonsmidler som virker oksiderende (f.eks. hydrogenperoksid), kan skape interaksjon med initiatorsystemet, slik at herdingen hemmes. Derfor skal prepareringen og sprøyten ikke desinfiseres oksidativt.

Sprøyten kan f.eks. tørkes av med vanlige desinfeksjonsservietter.

Basiske blåsemedler på dentin kan påvirke virkningen av SpeedCEM Plus.

## Bruk

For detaljerte anvisninger, vennligst følg også de separate bruksanvisningene til produktene som brukes sammen med SpeedCEM Plus.

### 1 Forbehandling av preparert tann eller implantat-abutmentet

#### 1.1 Forbehandling av preparert tann

##### Fjerning av midlertidig restaurering og grundig rengjøring av den preparerte tannen

Fjern mulige rester av det midlertidige komposittet fra den preparerte tannen med en polerbørste og en olje- og fluoridfri rengjøringspasta (f.eks. Proxyl® fluoridfri) og spyl med vannspray. Blås det deretter utover

med vann-/oljefri luft, unngå overtøking.

**Merk:** Rensing med alkohol kan føre til overtøking av dentinet.

### **Innprøving av restaurering og tørlegging**

Nå kan restaureringens fargevirkning, passform og okklusjon kontrolleres. Okklusjonskontrollen må gjennomføres med stor forsiktighet med skjøre eller sprø keramiske restaureringer der det er fare for fraktur i ikke endelig sementert tilstand. Sikker tørlegging av operasjonsfeltet f.eks. med OptraGate®, bomullsruller, spytt suger og parotispaster er helt nødvendig. Tannsubstans som er kontaminert med spytt, skal renses en gang til.

## **1.2 Forbehandling implantat-abutment**

### **Fjerning av provisoriet**

Fjern provisoriet evt. det provisoriske abutmentet. Spyl implantatets hulrom og periimplantær gingiva.

### **Innsetting og kontroll av det endelige abutmentet**

Etter produsentens anvisninger.

For bedre kontroll av restaureringens innpassing og senere fjerning av overskytende sementeringskompositt kan det legges en retraksjonstråd.

### **Innprøving av restaurering og tørlegging**

Nå kan restaureringens fargevirkning, passform og okklusjon kontrolleres. Okklusjonskontrollen må gjennomføres med stor forsiktighet med skjøre eller sprø keramiske restaureringer der det er fare for fraktur i ikke endelig sementert tilstand. Sikker tørlegging av operasjonsfeltet – fortrinnsvis med OptraGate, bomullsruller, spytt suger og parotispaster – er helt nødvendig ved adhesiv sementering med kompositter.

### **Forbehandling av abutment-overflaten**

Prinsipielt i henhold til produsentens anvisninger.

**Merk:** Kontaminering med spytt eller blod må unngås under og etter forbehandling av abutmentet (innprøving). Om nødvendig må abutmentet rengjøres på nytt in situ med vann og fluoridfri rengjøringspasta (f.eks. med fluoridfri Proxyt).

**A) Abutmenter av zirkoniumoksid og titan:** Rengjør eller sandblås abutmentoverflaten ekstraoralt som beskrevet i avsnitt 2.1/2.2

**B) Abutmenter av litiumdisilikat-glasskeram:** Forbehandles ekstraoralt som beskrevet i avsnitt 2.3, f.eks. med Monobond Etch & Prime.

### **Forsegling av abutmentet**

- Lukk skruekanalen til abutmentet, f.eks. med et midlertidig fyllingsmateriale (f.eks. Telio® CS Inlay). Det anbefales å skille skruehodet fra det midlertidige fyllingsmaterialet ved hjelp av bomullspellet.
- Spyl av abutmentet med vannspray.
- Tørk abutmentet.

## **2 Rengjøring og forbehandling av restaureringen**

Prinsipielt i henhold til produsentens anvisninger.

**Merk:** Kontaminering med spytt eller blod må unngås under og etter forbehandling av restaureringen (innprøving).

### **2.1 Restaureringer av oksidkeramer (f.eks. zirkoniumoksid, IPS e.max® ZirCAD)**

**VIKTIG!** For optimal binding må overflatene ikke renses med fosforsyre.

Hvis restaureringen ble sandblåst på laboratoriet:

- Bruk Ivoclean, som beskrevet i avsnitt 2.4, for å rengjøre restaureringen.

Hvis restaureringen ikke ble sandblåst på laboratoriet:

- Sandblås den innvendige overflaten av restaureringen (sandblåsningsparametere iht. angivelsene fra produsenten av restaureringsmaterialene, f.eks. IPS e.max® ZirCAD maks. 1 bar, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>).
- Rens f.eks. i et ultralydapparat i cirka 1 minutt.
- Spyl restaureringen grundig med vannspray og tørk med vann-/oljefri luft.

### **2.2 Restaureringer av metall eller metallstøttede restaureringer**

**VIKTIG!** For optimal binding må metalloverflatene ikke renses med fosforsyre.

Hvis restaureringen ble sandblåst på laboratoriet:

- Bruk Ivoclean, som beskrevet i avsnitt 2.4, for å rengjøre restaureringen.

Hvis restaureringen ikke ble sandblåst på laboratoriet:

- Sandblås restaureringens innvendige overflate (sandblåsningsparametere iht. angivelsene fra produsenten av restaureringsmaterialene) til overflaten er jevnt matt.
- Rens f.eks. i et ultralydapparat i cirka 1 minutt.
- Spyl restaureringen grundig med vannspray og tørk med vann-/oljefri luft.

### **Ved restaureringer med edelmetall-legeringer**

Appliser Monobond Plus på de forbehandlede flatene med en pensel eller mikrobørste, la det virke i 60 sekunder, blås deretter utover med en kraftig luftstrøm.

### **2.3 Restaureringer av litiumdisilikat-glasskeram (f.eks. IPS e.max® Press/CAD)**

#### **A) Bruk av Monobond Etch & Prime**

**Uavhengig av om restaureringen ble forbehandlet på laboratoriet:**

- Spyl restaureringen grundig med vannspray etter innprøvingen og tørk med olje- og vannfri luft.
- Appliser Monobond Etch & Prime på klebeflaten med en mikrobørste og gni det inn med lett trykk i 20 sekunder. Deretter skal det virke i ytterligere 40 sekunder.
- Spyl av Monobond Etch & Prime grundig med vann til den grønne fargen er borte. Dersom det fortsatt er rester i mikroporøsiteter etter spylingen, kan restaureringen renses med vann i ultralydbad i opptil 5 minutter.
- Tørk restaureringen med en kraftig olje- og vannfri luftstrøm i cirka 10 sekunder.

#### **B) Bruk av Monobond Plus**

**Hvis restaureringen ble forbehandlet på laboratoriet:**

- Dersom den innprøvde restaureringen ble forbehandlet på laboratoriet, bør den renses med Ivoclean etter innprøvingen, som beskrevet over.
- Deretter skal det enda en gang appliseres Monobond Plus på de rensede flatene med en pensel eller mikrobørste, la det virke i 60 sekunder og blås det deretter utover med en sterk luftstrøm.

### **Hvis restaureringen ikke ble forbehandlet på laboratoriet:**

- Ets med 5 % flussyre (f.eks. IPS® Ceramic etsegel) i 20 sekunder eller iht. angivelsene fra produsenten av restaureringsmaterialene.
- Spyl restaureringen grundig med vannspray og tørk med vann-/oljefri luft.
- Appliser Monobond Plus på de forbehandlede flatene med en pensel eller mikrobørste, la det virke i 60 sekunder og blås det deretter utover med en sterk luftstrøm.

### **2.4 Rengjøring av restaureringer som er kontaminert med blod eller spytt**

Uansett tidligere forbehandling må de kontaminerte overflatene på restaureringen rengjøres ekstraoralt med Ivoclean på følgende måte:

- Skyll restaureringen grundig med vannspray etter innprøvingen og tørk med oljefri luft.
- Dekk hele klebeflaten på restaureringen med et lag Ivoclean ved hjelp av en mikrobørste eller børste.
- La Ivoclean virke i 20 sekunder, skyll deretter grundig med vannspray og tørk med oljefri luft.
- Restaureringer av litiumdisilikat-glasskeram (f.eks. IPS e.max® Press/CAD) må forbehandles på nytt med Monobond Etch & Prime eller Monobond® Plus.

### **3 Applisering av SpeedCEM Plus i restaureringen**

Det skal settes en ny selvblandingskanyle på dobbeltsprøyten for hver gang. Press SpeedCEM Plus ut av selvblandingssprøyten og appliser den ønskede mengden rett i restaureringen og dekk klebeflaten fullstendig. Siden sementeringsmaterialet herder i den brukte blandekanylen, kan den fungere som lokk for sprøyteinnholdet frem til neste gang.

### **4 Innsetting av restaurering og fjerning av overflødig sement**

**Merk:** Som alle kompositter er SpeedCEM Plus utsatt for oksygeninhibering; dvs. at det øverste sjiktet, som under polymeriseringen kommer i kontakt med oksygenet i luften, ikke herdes. For å forhindre det, skal restaureringens kanter dekkes med glyserolgel/airblock (f.eks. Liquid Strip) umiddelbart etter at overskuddet er fjernet. Etter fullstendig gjennomherding spyles glyserolgel/airblock helt bort med vann.

#### **4.1 Rent selvherdende**

- Sett restaureringen på plass og hold den på plass med jevnt trykk til overflødig materiale er fjernet og sementen er fullstendig herdet (ca. 3 min).
- Fjern overskuddet f.eks. med en mikrobørste/pensel/skumstoffpellet/tantråd eller en scaler. Pass særlig på at overskuddet på vanskelig tilgjengelige steder (approssimant, gingivale kanter, bromellomledd) fjernes i tide.
- Til fjerning av overskudd ved implantat-abutmenter brukes spesielle implantat-scalere/-kyretter for ikke å ripe opp implantatoverflaten.

#### **4.2 Selvherdende med ekstra lysherding til delvis herding av overskudd og akselerering av fullherding (fjerdedelsteknikk, indikasjon opptil 2 bropilarer = 3–4-leddet bro)**

- Sett restaureringen på plass og hold den på plass med jevnt trykk til overflødig materiale er fjernet og sementen er fullstendig herdet.
- Sementoverskuddet lysherd ved hjelp av polymeriseringslampe (ca. 650 mW/cm<sup>2</sup>) i en avstand av ca. 0–10 mm i 1 sekund per fjerdedels side (mesio-oralt, disto-oralt, mesio-bukkalt, disto-bukkalt).
- Da er det lett å fjerne med en scaler.
- Pass særlig på at overskuddet på vanskelig tilgjengelige steder (approssimant, gingivale kanter, bromellomledd) fjernes i tide.
- Til fjerning av overskudd ved implantat-abutmenter brukes spesielle implantat-scalere/-kyretter for ikke å ripe opp implantatoverflaten.
- Lysherd alle sementfuger en gang til i 20 sekunder (ca. 1100 mW/cm<sup>2</sup>). Ved lavere lysytelse forlenges herdetiden.

### **5 Bearbeiding av den ferdige restaureringen**

- Kontroller okklusjon og funksjonsbevegelser og korriger eventuelt.
- Bearbeid evt. sementfugene med finerdiamant.
- Puss sementfugene med finer- og polerstrips og poler med egnede polerere (f.eks. OptraPol®).
- Bearbeid evt. også kantene av restaureringen med egnede polerere (porselen: f.eks. OptraFine®).

### **Spesielle anvisninger for sementering av rotstifter**

- Til sementering av rotstifter må rotkanalen renses omhyggelig for rester av rotfyllingsmaterialer (rester av eugenolholdig modellherder (sealer) kan hemme polymeriseringen av sementeringskomposittet).
- Fukt rotstiften som er klargjort i henhold til produsentens angivelser, med den blandede SpeedCEM Plus, og appliser SpeedCEM Plus rett i rotkanalen med rotkanaltips. Mengden må være tilstrekkelig til å oppnå sementoverskudd.
- Sett inn rotstiften.
- Fjern overflødig sement fra prepareringens okklusale overflate. Lysherd deretter SpeedCEM Plus i 20 sekunder.
- Forbehandle prepareringens okklusale overflate med adhesiv (f.eks. Adhese Universal) i samsvar med bruksanvisningen.
- Appliser konusoppbyggingsmaterialet (f.eks. MultiCore®) direkte på prepareringens okklusale overflate og herd i samsvar med produsentens bruksanvisning (lysherding).

### **Spesielle merknader**

Før bearbeiding må SpeedCEM Plus ha romtemperatur. Kjøleskapstemperatur gjør det vanskeligere å presse ut og blande og forlenger bearbeidings- og herdetiden.

SpeedCEM Plus-selvblandingssprøyten skal ikke behandles med oksidative midler.

### **Advarsel**

- Unngå kontakt mellom uherdet SpeedCEM Plus og huden/slimhinnene og øynene.
- SpeedCEM Plus i uherdet tilstand kan virke irriterende og kan føre til overfølsomhet mot metakrylater.
- Vanlige medisinske hansker beskytter ikke mot sensibilisering overfor metakrylater.

### **Lagrings- og oppbevaringsinstruks**

- SpeedCEM Plus skal oppbevares kjølig (2–8 °C).
- SpeedCEM Plus skal ikke brukes etter at holdbarhetstiden er utløpt.
- Sprøyter skal ikke desinfiseres med oksiderende desinfeksjonsmidler.
- For å lukke SpeedCEM Plus selvblandingssprøyte etter bruk, lar man den brukte blandekanylen sitte på.
- Utløpsdato: se dato på sprøyten eller emballasjen.

### **Oppbevares utilgjengelig for barn!**

## Bare til odontologisk bruk!

Produktet er utviklet til bruk på det odontologiske området og skal 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, særlig dersom disse formålene ikke er oppført i bruksanvisningen.

## Nederlands

### Omschrijving

SpeedCEM® Plus is een zelfadhesief, zelfuithardend composietcement met de optie van lichtuitharding, voor het bevestigen van indirecte restauraties van volledige keramiek van hoge sterkte, metaalkeramiek en metaal. Bij gebruik van SpeedCEM Plus zijn er geen verdere dentineadhesieven nodig. Met de automixspuit kan het bevestigingsmateriaal direct in de restauratie worden aangebracht.

### Kleurtinten

SpeedCEM Plus is verkrijgbaar in drie kleurtinten van verschillende translucentie:

- transparant
- geel
- wit opaak

### Verwerkings- en uithardingstijden

De volgende tijden gelden vanaf het moment dat SpeedCEM Plus uit de automixspuit is gedoseerd (de verwerkings- en uithardingstijden hangen af van de omgevingstemperatuur):

	Op kamertemperatuur ongeveer 23°C	Intra-oraal
Verwerkingstijd	ongeveer 2 min	ongeveer 1 min
Uithardingstijd (incl. verwerkingstijd)	ongeveer 6 min	ongeveer 3 min

### Opmerking

Na dosering van SpeedCEM Plus uit de automixspuit kan het uithardingsproces versneld worden door intensieve belichting (operatielamp, licht uit de omgeving).

### Samenstelling

De monomeermatrix bestaat uit dimethacrylaten en zure monomeren. De anorganische vulstoffen bestaan uit bariumglas, ytterbiumtrifluoride, copolymer en hooggedispergeerd siliciumdioxide. Verder zijn er initiatoren, stabilisatoren en kleurpigmenten (< 1%) toegevoegd. De primaire deeltjesgrootte van de anorganische vulstoffen ligt tussen de 0,1 en 7 µm. De gemiddelde deeltjesgrootte bedraagt 5 µm. Het totale gehalte aan anorganische vulstoffen is ongeveer 40 volumepercent.

### Indicatie

- 1) Permanente cementering op natuurlijke gebitselementen met adequate retentieve eigenschappen, in combinatie met indirecte restauraties van:
  - oxidekeramieken, bijv. zirkoniumoxide (kronen, bruggen, endodontische stiften)
  - metaal en metaalkeramiek (inlays, onlays, kronen, bruggen, endodontische stiften)
  - lithiumdisilicaatglaskeramiek (kronen, bruggen)
  - vezelversterkte composieten (endodontische stiften)
- 2) Permanent cementeren van kronen en bruggen op implantaatabutments gemaakt van de volgende materialen:
  - oxidekeramiek (bijv. zirkoniumoxide)
  - metaal (bijv. titanium)
  - lithiumdisilicaatglaskeramiek

### Contra-indicatie

Voor SpeedCEM Plus bestaan de volgende contra-indicaties:

- in situaties waarin de preparatie/vorm van het implantaatabutment niet voldoende retentie biedt (bijv. veneers, korte of te conische elementpreparaties/implantaatabutments).
- bij bekende allergie van de patiënt voor een van de bestanddelen van SpeedCEM Plus.
- Als algemene regel geldt dat SpeedCEM Plus niet moet worden aangebracht op de blootliggende pulpa of op dentine dat in de buurt van de pulpa ligt.

### Bijwerkingen

Er zijn tot op heden 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 uitharding. Voorkom daarom gebruik van producten die dergelijke bestanddelen bevatten, zoals mondspoelmiddelen en tijdelijke bevestigingsmaterialen. Oxiderende desinfectiemiddelen (bijv. waterstofperoxide) kunnen het initiatorsysteem beïnvloeden en daardoor de uitharding remmen. Desinfecteer de preparatie en de spuit daarom niet met oxiderende middelen. De spuit kan worden afgeveegd met bijv. de gebruikelijke desinfectiedoekjes. Alkalische media in de waterspuit kunnen het effect van SpeedCEM Plus afremmen.

### Gebruikersinstructies

Raadpleeg voor meer informatie ook de relevante gebruiksaanwijzingen van de producten die samen met SpeedCEM Plus worden gebruikt.

#### 1 Voorbehandeling van het geprepareerde element of het implantaatabutment

##### 1.1 Voorbehandeling van het geprepareerde element

###### Verwijdering van de tijdelijke restauratie en grondige reiniging van het geprepareerde element

Verwijder met een polijstborstel en een olie- en fluoridevrije reinigingspasta (bijv. Proxyl® zonder fluoride) de mogelijke restanten van de tijdelijke bevestigingscomposiet van het geprepareerde element. Spoel de caviteit of gebitspreparatie schoon met waterspray. Blaas de caviteit enigszins droog met water- en olie-vrije lucht. Voorkom dat het gebied te sterk uitdroogt.

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

###### Passen van de restauratie en isolatie

Controleer hierna de kleurtint, pasvorm en occlusie van de restauratie. Vanwege het risico van breuk moet bij keramische restauraties die heel breekbaar en broos zijn de occlusie heel voorzichtig worden gecontro-



leerd voor ze permanent worden gecementeerd. Het is essentieel dat het operatiegebied goed wordt geïsoleerd met bijv. OptraGate®, wattenrollen, een speekselafzuiger en absorberende pads. Als de harde gebitsweefsels gecontamineerd raken met speeksel, moeten ze opnieuw worden gereinigd.

## 1.2 Voorbehandeling van het implantaatabutment

### Verwijdering van de tijdelijke restauratie

Verwijder de tijdelijke restauratie en het eventueel aanwezige tijdelijke abutment. Spoel het implantaatlumen en de peri-implantaire gingiva schoon.

### Plaats en controleer het definitieve abutment

Raadpleeg de instructies van de fabrikant.

Breng eventueel een retractiedraad aan om de pasvorm van de restauratie beter te kunnen controleren en om de overtollige bevestigingscomposiet te verwijderen.

### Passen van de restauratie en isolatie

Controleer hierna de kleurtint, pasvorm en occlusie van de restauratie. Vanwege het risico van breuk moet bij keramische restauraties die heel breekbaar en broos zijn de occlusie heel voorzichtig worden gecontroleerd voor ze permanent worden gecementeerd. Het is essentieel dat bij adhesieve bevestiging met composieten het operatiegebied goed wordt geïsoleerd – bij voorkeur met OptraGate, wattenrollen, een speekselafzuiger en absorberende pads.

### Voorbehandeling van het abutmentoppervlak

Raadpleeg de instructies van de fabrikant.

**Opmerking:** Vermijd contaminatie met speeksel of bloed tijdens en na de voorbehandeling (try-in) van het abutment. Reinig het abutment indien nodig opnieuw in situ met behulp van water en een fluoridevrije reinigingspasta (bijv. Proxyl® zonder fluoride).

#### A) Abutments gemaakt van zirkoniumoxide en titanium:

reinig of zandstraal het abutmentoppervlak extra-oraal, zoals in 2.1/2.2 beschreven staat.

#### B) Abutments gemaakt van lithiumdisilicaatglaskeramiek:

extra-oraal voorbehandelen zoals in 2.3 beschreven staat, met behulp van bijv. Monobond Etch & Prime

### Sealen van het abutment

- Sluit het schroefkanaal van het abutment af, bijv. met een tijdelijk restauratiemateriaal (bijv. Telio® CS Inlay). Het is aan te bevelen om de kop van de schroef met behulp van watten te isoleren van het tijdelijke restauratiemateriaal.
- Spoel het abutment schoon met waterspray.
- Maak het abutment droog.

## 2 Reiniging en voorbehandeling van de restauratie

Raadpleeg de instructies van de fabrikant.

**Opmerking:** Vermijd contaminatie met speeksel of bloed tijdens en na de voorbehandeling (try-in) van de restauratie.

### 2.1 Restauraties van oxidekeramiek (bijv. zirkoniumoxide, IPS e.max®

#### ZirCAD)

**BELANGRIJK!** Reinig de oppervlakken niet met fosforzuur, voor een sterke hechting.

Als de restauratie is gezandstraald in het laboratorium:

- Reinig de restauratie met behulp van Ivoclean, zoals in 2.4 beschreven staat.

Als de restauratie niet is gezandstraald in het laboratorium:

- Zandstraal het inwendige oppervlak van de restauratie (zandstraalparameters volgens de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van het restauratiemateriaal, bijv. voor IPS e.max® ZirCAD, max. 1 bar, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>).
- Reinig de restauratie bijv. 1 minuut lang in een ultrasoon bad.
- Spoel de restauratie zorgvuldig schoon met water en droog hem met water-/olievrije lucht.

### 2.2 Metalen of metaalgedragen restauraties

**BELANGRIJK!** Reinig de metaaloppervlakken niet met fosforzuur, voor een sterke hechting.

Als de restauratie is gezandstraald in het laboratorium:

- Reinig de restauratie met behulp van Ivoclean, zoals in 2.4 beschreven staat.

Als de restauratie niet is gezandstraald in het laboratorium:

- Zandstraal het inwendige oppervlak van de restauratie (zandstraalparameters volgens de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van het restauratiemateriaal) tot er een vlak, mat oppervlak ontstaan is.
- Reinig de restauratie bijv. 1 minuut lang in een ultrasoon bad.
- Spoel de restauratie zorgvuldig schoon met water en droog hem met water-/olievrije lucht.

Breng **bij restauraties met edelmetalen** Monobond Plus op de voorbehandelde oppervlakken aan met een borstel of microborstel, laat het materiaal gedurende 60 seconden inwerken en blaas het dan glad met een sterke luchtstroom.

### 2.3 Restauraties van lithiumdisilicaatglaskeramiek

#### (bijv. IPS e.max® Press/CAD)

#### A) Procedure met behulp van Monobond Etch & Prime

Ongeacht of de restauratie reeds is voorbehandeld in het laboratorium:

- Spoel de restauratie na het passen zorgvuldig schoon met water en droog hem met water- en olievrige lucht.
- Breng Monobond Etch & Prime met behulp van een microbrush aan op het hechtoppervlak en masseer het gedurende 20 sec. met lichte druk in. Laat het middel nog 40 seconden reageren.
- Spoel Monobond Etch & Prime dan grondig weg met water, tot de groene kleur verdwenen is. Als er na het schoonspoelen restanten zijn achtergebleven in de microporiën, reinig de restauratie dan gedurende 5 minuten met water in een ultrasoon bad.
- Droog de restauratie gedurende ongeveer 10 sec. met een sterke stroom van water- en olievrige lucht.

#### B) Procedure met behulp van Monobond Plus

Als de restauratie is voorbehandeld in het laboratorium:

- Als de restauratie al is voorbehandeld in het laboratorium, reinig de restauratie dan na het inpassen met behulp van Ivoclean, zoals hierboven beschreven staat.
- Breng vervolgens opnieuw Monobond Plus op de gereinigde oppervlakken aan met een borstel of microborstel, laat het materiaal gedu-

rende 60 seconden inwerken en blaas het dan glad met een sterke luchtstroom.

Als de restauratie niet is voorbehandeld in het laboratorium:

- Ets gedurende 20 sec. met 5% waterstoffluoride (bijv. IPS® Ceramic Etching Gel) of volg de gebruiksaanwijzing op van de fabrikant van het restauratiemateriaal.
- Spoel de restauratie zorgvuldig schoon met water en droog hem met water-/olievrije lucht.
- Breng Monobond Plus met een borstel of een microbrush aan op de voorbehandelde oppervlakken. Laat het materiaal gedurende 60 sec. inwerken en blaas het dan glad met een sterke luchtstroom.

## **2.4 Reiniging van restauraties die met bloed of speeksel gecontamineerd zijn geraakt**

Reinig gecontamineerde oppervlakken van de restauratie op de volgende manier extra-oraal met behulp van Ivoclean, ongeacht de eventuele eerdere conditionering:

- Spoel de restauratie na het passen zorgvuldig schoon met waterspray en droog hem met olievrije lucht.
- Smeer met behulp van een microbrush of gewone borstel het volledige hechtvlak van de restauratie in met Ivoclean.
- Laat Ivoclean gedurende 20 sec. inwerken, spoel de restauratie vervolgens zorgvuldig schoon met waterspray en droog hem met olievrije lucht.
- Restauraties van lithiumdisilicaatglaskeramiek (bijv. IPS e.max® Press/CAD) moeten weer worden voorbehandeld met Monobond Etch & Prime of Monobond® Plus.

## **3 Appliceren van SpeedCEM Plus in de restauratie**

Breng voor iedere applicatie een nieuwe mengtip aan op de dubbele spuit. Doseer SpeedCEM Plus uit de automixspuit, breng de gewenste hoeveelheid direct in de restauratie aan en bedek het gehele hechtoppervlak. Omdat het bevestigingsmateriaal in de gebruikte mengtip uithardt, werkt het als verzegeling voor de inhoud van de spuit, tot deze de volgende keer wordt gebruikt.

## **4 Plaatsen van de restauratie en verwijdering van overtollig cement**

**Opmerking:** Net als alle andere composietsystemen is SpeedCEM Plus gevoelig voor zuurstofinhibitie. Dit betekent dat de oppervlaktelaag tijdens het uitharden niet polymeriseert, omdat hij in contact staat met zuurstof uit de omgevingslucht. Dek de randen van de restauratie na het verwijderen van het overtollig materiaal onmiddellijk af met glycerinegel/niet-luchtdoorlatend materiaal (bijv. Liquid Strip) om dit te voorkomen. Spoel de glycerinegel/het niet-luchtdoorlatende materiaal af met water nadat het materiaal volledig is gepolymeriseerd.

### **4.1 alleen zelfuithardend**

- Plaats de restauratie en houd hem vast door gelijkmatige druk uit te oefenen tot het overtollige materiaal is verwijderd en het bevestigingsmateriaal compleet is uitgehard (ong. 3 min.).
- Verwijder overtollig materiaal met behulp van bijv. een microbrush/borstel/schuimplastic pellet/tandzijde of een scaler. Zorg dat het overtollige materiaal binnen de verwerkingstijd wordt verwijderd, vooral als het zich op moeilijk bereikbare plaatsen bevindt (approximale gebieden, tandvleesranden, brugpijlers).
- Gebruik speciale implantaatscalers/-curettes voor het verwijderen van overtollig materiaal van implantaatabutments, om krassen op het oppervlak van het implantaat te voorkomen.

### **4.2 zelfuithardend met extra lichtuitharding, voor het kort uitharden van overtollig materiaal of het versnellen van het uithardingsproces (kwartentechniek, geïndiceerd voor gevallen met maximaal 2 brug-abutments = bruggen van 3 à 4 delen)**

- Plaats de restauratie en houd hem vast door gelijkmatige druk uit te oefenen tot het overtollige materiaal is verwijderd en het bevestigingsmateriaal compleet is uitgehard.
- Hard overtollig bevestigingsmateriaal uit met een polymerisatielamp (ongeveer 650 mW/cm<sup>2</sup>) op een afstand van ongeveer 0-10 mm en gedurende 1 seconde per kwartvlak (mesio-oraal, disto-oraal, mesio-buccaal, disto-buccaal).
- Door deze procedure kan het overtollige materiaal met een scaler gemakkelijk worden verwijderd.
- Zorg dat het overtollige materiaal tijdig wordt verwijderd, vooral als het zich op moeilijk bereikbare plaatsen bevindt (approximale gebieden, tandvleesranden, brugpijlers).
- Gebruik speciale implantaatscalers/-curettes voor het verwijderen van overtollig materiaal van implantaatabutments, om krassen op het oppervlak van het implantaat te voorkomen.
- Polymeriseer vervolgens alle cementranden opnieuw, gedurende 20 seconden (ong. 1.100 mW/cm<sup>2</sup>). Bij een lagere lichtemissie duurt de uitharding langer.

## **5 Afwerken van de afgeronde restauratie**

- Controleer de occlusie en de functie en pas deze indien nodig aan.
- Werk de cementranden indien nodig af met een diamantfrees.
- Maak de cementranden glad met fineerinstrumenten en polijststrips en polijst ze met geschikte polijstinstrumenten (bijv. OptraPol®).
- Werk de randen van de restauratie indien nodig bij met geschikte polijstinstrumenten (keramiek: bijv. OptraFine®).

### **Speciale instructies voor het cementeren van endodontische stiften:**

- Reinig voor het cementeren van endodontische stiften eerst zorgvuldig het wortelkanaal en verwijder eventueel achtergebleven vulmateriaal. (Restanten van obturatiematerialen die eugenol bevatten, kunnen de polymerisatie van composietmaterialen afremmen.)
- Bevochtig de endodontische stift, die is voorbereid volgens de instructies van de fabrikant van de stift, met gemengd SpeedCEM Plus en breng direct SpeedCEM Plus aan in het wortelkanaal met behulp van endodontische tips. Zorg dat het materiaal in een voldoende hoeveelheid wordt aangebracht om voor overtollig cement te zorgen.
- Plaats de endodontische stift.
- Verwijder overtollig cement van het occlusale preparatieoppervlak. Laat SpeedCEM Plus vervolgens 20 seconden uitharden met licht.
- Behandel het occlusale preparatieoppervlak met een adhesief (bijv. Adhese Universal), raadpleeg daartoe de bijbehorende gebruiksaanwijzing.
- Breng het stompopbouw materiaal (bijv. MultiCore®) direct op het occlusale preparatieoppervlak aan en hard het materiaal uit volgens de instructies van de fabrikant (lichtuitharding).

## Speciale opmerkingen

SpeedCEM Plus moet bij verwerking op kamertemperatuur zijn. Gekoeld is het materiaal lastig te doseren en worden de verwerkings- en uithardingstijden langer.

Reinig de SpeedCEM Plus-automixspuiten niet met middelen die een oxide-rende werking hebben.

## Waarschuwing

- Vermijd contact van niet-uitgehard SpeedCEM Plus met de huid, de slijmvliezen en de ogen.
- Niet-gepolymeriseerd SpeedCEM Plus kan een licht irriterende werking hebben en kan tot overgevoeligheid voor methacrylaten leiden.
- In de handel verkrijgbare medische handschoenen bieden geen bescherming tegen het sensibiliserende effect van methacrylaten.

## Bewaren

- SpeedCEM Plus moet koel worden bewaard (2–8°C).
- Gebruik SpeedCEM Plus niet na afloop van de aangegeven houdbaarheidsdatum.
- Desinfecteer spuiten niet met oxiderende ontsmettingsmiddelen.
- Bewaar de SpeedCEM Plus automixspuit na gebruik met geplaatste mengtip.
- Houdbaarheidsdatum: zie opdruk op de spuiten en verpakkingen.

## Buiten bereik van kinderen bewaren!

### Alleen voor tandheelkundig gebruik.

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

## Ελληνικά

## Περιγραφή

Το SpeedCEM® Plus είναι μια αυτοσυγκολλούμενη, αυτοπολυμεριζόμενη, ρητινώδης κονία, με δυνατότητα φωτοπολυμερισμού, για την προσκόλληση έμμεσων αποκαταστάσεων, κατασκευασμένων από υψηλής αντοχής ολοκεραμικό, μέταλλο ή μέταλλο και κεραμικό. Κατά τη χρήση του SpeedCEM Plus, δεν απαιτείται χρήση συγκολλητικών παραγόντων οδοντίνης. Η σύριγγα αυτόματης ανάμιξης εξασφαλίζει άμεση και γρήγορη εφαρμογή της κονίας στην αποκατάσταση.

## Αποχρώσεις

Το SpeedCEM Plus διατίθεται σε τρεις αποχρώσεις με διαφορετικούς βαθμούς ημιδιαφάνειας:

- διαφανές
- κίτρινο
- λευκό αδιαφανές

## Χρόνοι εργασίας και πολυμερισμού

Οι ακόλουθοι χρόνοι ισχύουν μετά τη διανομή του SpeedCEM Plus από τη σύριγγα αυτόματης ανάμιξης (οι χρόνοι εργασίας και πολυμερισμού εξαρτώνται από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος):

	Σε θερμοκρασία δωματίου περίπου 23°C	Ενδοστοματικά
<b>Χρόνος εργασίας</b>	περίπου 2 λεπτά	περίπου 1 λεπτά
<b>Χρόνος πολυμερισμού (συμπεριλαμβάνεται ο χρόνος εργασίας)</b>	περίπου 6 λεπτά	περίπου 3 λεπτά

## Σημείωση

Μετά τη διανομή του SpeedCEM Plus από τη σύριγγα αυτόματης ανάμιξης, η διαδικασία πολυμερισμού μπορεί να επιταχυνθεί από φως μεγάλης έντασης (οδοντιατρικός προβολέας, φως χώρου εργασίας).

## Σύνθεση

Η μήτρα του μονομερούς αποτελείται από διμεθακρυλικά και όξινα μονομερή. Τα ανόργανα ενισχυτικά είναι βαριούχος ύαλος, τριφθοριούχο υττέρβιο, συμπολυμερές και διοξείδιο πυριτίου υψηλής διασποράς. Ως πρόσθετα περιέχονται εκκινητές, σταθεροποιητές και χρωστικές ουσίες (< 1 %). Το πρωτογενές μέγεθος των ανόργανων ενισχυτικών σωματιδίων κυμαίνεται από 0,1 έως 7 μm. Το μέσο μέγεθος των σωματιδίων είναι 5 μm. Η συνολική περιεκτικότητα σε ανόργανους ενισχυτικούς παράγοντες είναι 40% κ.ο.

## Ενδείξεις

- 1) Μόνιμη προσκόλληση έμμεσων αποκαταστάσεων σε φυσικά δόντια με επαρκή συγκράτηση, κατασκευασμένων από:
  - κεραμικά οξειδία, π.χ. οξείδιο ζirkονίου (στεφάνες, γέφυρες, ενδορριζικοί άξονες)
  - μέταλλο και μεταλλοκεραμικά (ένθετα, επένθετα, στεφάνες, γέφυρες, ενδορριζικοί άξονες)
  - υαλοκεραμικό διπυριτικού λιθίου (στεφάνες, γέφυρες)
  - πολυμερή ενισχυμένα με ίνες (ενδορριζικοί άξονες)
- 2) Μόνιμη προσκόλληση στεφανών και γεφυρών σε στηρίγματα εμφυτευμάτων που είναι κατασκευασμένα από τα ακόλουθα υλικά:
  - κεραμικά οξειδία (π.χ. οξείδιο ζirkονίου)
  - μέταλλο (π.χ. τιτάνιο)
  - υαλοκεραμικό διπυριτικού λιθίου

## Αντενδείξεις

Το SpeedCEM Plus αντενδείκνυται:

- σε περιστατικά όπου το σχήμα των στηριγμάτων των εμφυτευμάτων δεν εξασφαλίζει επαρκή συγκράτηση (π.χ. όψεις, οδοντικά ή επιεμφυτευματικά κολοβώματα με μεγάλη κωνικότητα).
- αν ο ασθενής εμφανίζει γνωστή αλλεργία σε κάποιο από τα συστατικά του SpeedCEM Plus.
- Γενικώς, το SpeedCEM Plus δεν θα πρέπει να εφαρμόζεται απευθείας σε εκτεθειμένο πολφό ή σε λεπτή γέφυρα οδοντίνης που καλύπτει τον πολφό.

## Ανεπιθύμητες ενέργειες

Συστηματικές ανεπιθύμητες ενέργειες δεν έχουν γίνει γνωστές μέχρι σήμερα. Σε σπάνιες περιπτώσεις αναφέρθηκαν αλλεργικές αντιδράσεις σε μεμονωμένα συστατικά του υλικού.

## Αλληλεπιδράσεις

Οι φαινολικές ουσίες (π.χ. ευγενόλη, έλαιο γωλθερίας) αναστέλλουν τον πολυμερισμό. Κατά συνέπεια, η χρήση προϊόντων π.χ. στοματικών διαλυμάτων και προσωρινών κονιών, που περιέχουν τα παραπάνω συστατικά θα πρέπει να αποφεύγεται. Προϊόντα με οξειδωτικούς παράγοντες (π.χ. υπεροξείδιο υδρογόνου) είναι πιθανό να αλληλεπιδράσουν με το σύστημα εκκίνησης, το

οποίο με τη σειρά ου μπορεί να επηρεάσει τη διαδικασία πολυμερισμού. Γι' αυτό το παρασκευασμένο κολόβωμα και η σύριγγα δεν θα πρέπει να απολυμανθούν με χρήση οξειδωτικών παραγόντων. Η σύριγγα μπορεί να καθαριστεί π.χ με συμβατικά απολυμαντικά πανάκια. Αλκαλικοί παράγοντες μπορεί να επηρεάσουν τη δράση του SpeedCEM Plus.

## Χρήση

Παρακαλούμε διαβάστε επίσης τις Οδηγίες Χρήσεως των προϊόντων που χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με το SpeedCEM Plus για περισσότερη λεπτομερή πληροφόρηση.

### 1 Αρχική κατεργασία του παρασκευασμένου δοντιού ή του επιεμφυτευματικού στηρίγματος

#### 1.1 Αρχική κατεργασία του παρασκευασμένου δοντιού

##### **Αφαίρεση της προσωρινής αποκατάστασης και προσεκτικός καθαρισμός του παρασκευασμένου δοντιού**

Αφαιρέστε πιθανά υπολείμματα της προσωρινής κονίας προσκόλλησης από το παρασκευασμένο δόντι με βουρτσάκι γυαλίσματος και πάστα καθαρισμού, χωρίς έλαια και φθόριο (π.χ. Proxyl® χωρίς φθόριο). Ξεπλύνετε με σπρέι νερού. Στη συνέχεια, στεγνώστε ελαφρά με αέρα ελεύθερο υγρασίας και ελαίου. Αποφύγετε υπερβολική αφυδάτωση.

**Σημείωση:** Καθαρισμός με αλκοόλη μπορεί να οδηγήσει σε υπερβολική αφυδάτωση της οδοντίνης.

##### **Δοκιμή της αποκατάστασης και απομόνωση**

Στη συνέχεια, μπορείτε να ελέγξετε το χρώμα, την ακρίβεια εφαρμογής και τη σύγκλιση της αποκατάστασης.

Θα πρέπει να δώσετε προσοχή κατά τον έλεγχο της σύγκλισης εύθραυστων ή ψαθυρών κεραμικών αποκαταστάσεων, πριν εδραστούν μόνιμα, διότι υπάρχει κίνδυνος θραύσης αυτών. Είναι σημαντικό να διασφαλίσετε αξιόπιστη απομόνωση του πεδίου εργασίας με π.χ. OrtraGate®, τολύπια βάμβακος, σιελαντλία και απορροφητικά επιθέματα. Οι σκληροί οδοντικοί ιστοί που έχουν επιμολυνθεί με σάλιο θα πρέπει να καθαριστούν ξανά.

#### 1.2 Αρχική κατεργασία επιεμφυτευματικών στηριγμάτων

##### **Αφαίρεση της προσωρινής αποκατάστασης**

Αφαιρέστε την προσωρινή αποκατάσταση και το προσωρινό στήριγμα, αν υπάρχει. Ξεπλύνετε τον αυλό του εμφυτεύματος και τους περιεμφυτευματικούς ιστούς.

##### **Τοποθέτηση και έλεγχος του μόνιμου στηρίγματος**

Σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Μπορείτε να τοποθετήσετε ένα νήμα απώθησης, προκειμένου να βοηθηθείτε στον έλεγχο της ακρίβειας εφαρμογής της αποκατάστασης και στην απομάκρυνση της περίσσειας της ρητινώδους κονίας.

##### **Δοκιμή της αποκατάστασης και απομόνωση**

Στη συνέχεια, μπορείτε να ελέγξετε το χρώμα, την ακρίβεια εφαρμογής και τη σύγκλιση της αποκατάστασης. Θα πρέπει να δώσετε προσοχή κατά τον έλεγχο της σύγκλισης εύθραυστων ή ψαθυρών κεραμικών αποκαταστάσεων, πριν εδραστούν μόνιμα, διότι υπάρχει κίνδυνος θραύσης αυτών. Είναι σημαντικό να διασφαλίσετε αξιόπιστη απομόνωση του πεδίου εργασίας – κατά προτίμηση με OrtraGate®, τολύπια βάμβακος, σιελαντλία και απορροφητικά επιθέματα – όταν επιλέγετε προσκόλληση με ρητινώδη κονία.

##### **Αρχική κατεργασία της επιφάνειας του στηρίγματος**

Σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

**Σημείωση:** Η μόλυνση με σάλιο ή αίμα πρέπει να αποφεύγεται κατά τη διάρκεια και μετά την αρχική κατεργασία του στηρίγματος (δοκιμή). Εάν είναι απαραίτητο, το στήριγμα θα πρέπει να καθαριστεί ξανά επιτόπου χρησιμοποιώντας νερό και πάστα καθαρισμού χωρίς φθόριο (π.χ. με Proxyl χωρίς φθόριο).

##### **A) Στηρίγματα κατασκευασμένα από οξείδιο ζirkονίου και τιτάνιο:**

Καθαρίστε ή αμμοβολήστε την επιφάνεια του στηρίγματος εκτός στόματος όπως περιγράφεται στην ενότητα 2.1/2.2

##### **B) Στηρίγματα κατασκευασμένα από υαλοκεραμικό διπυριτικού λιθίου:** Διενεργήστε αρχική κατεργασία εκτός στόματος όπως περιγράφεται στην ενότητα 2.3 με χρήση π.χ. Monobond Etch & Prime

##### **Απόφραξη του στηρίγματος**

- Εμφράξτε την οπή της βίδας του στηρίγματος με χρήση π.χ. προσωρινού εμφρακτικού υλικού (π.χ. Telio® CS Inlay). Προτείνουμε να απομονώσετε την κεφαλή της βίδας από το προσωρινό εμφρακτικό υλικό με σφαιρίδιο βάμβακος.
- Ξεπλύνετε το στήριγμα με σπρέι νερού.
- Στεγνώστε το στήριγμα.

### 2 Καθαρισμός και αρχική επεξεργασία της αποκατάστασης

Σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

**Σημείωση:** Η μόλυνση με σάλιο ή αίμα πρέπει να αποφεύγεται κατά τη διάρκεια και μετά την αρχική κατεργασία της αποκατάστασης (δοκιμή).

#### 2.1 Αποκαταστάσεις από κεραμικά οξειδία – (π.χ. οξείδιο ζirkονίου, IPS e.max® ZirCAD)

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Προκειμένου να επιτύχετε έναν ισχυρό δεσμό, μην καθαρίσετε τις επιφάνειες με φωσφορικό οξύ.

Αν η αποκατάσταση έχει αμμοβοληθεί στο εργαστήριο:

- Εφαρμόστε Ivoclean, όπως περιγράφεται στην ενότητα 2.4, ώστε να καθαρίσετε την αποκατάσταση.

Αν η αποκατάσταση δεν έχει αμμοβοληθεί στο εργαστήριο:

- Αμμοβολήστε την εσωτερική επιφάνεια της αποκατάστασης (κατά την αμμοβολή ακολουθήστε τις παραμέτρους που προτείνονται από τον κατασκευαστή του αποκαταστατικού υλικού στις Οδηγίες Χρήσεως π.χ. IPS e.max® ZirCAD, max. 1 bar/14.5 psi, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>).
- Καθαρίστε την αποκατάσταση π.χ. σε συσκευή υπερήχων για περίπου 1 λεπτό.
- Ξεπλύνετε προσεκτικά την αποκατάσταση με σπρέι νερού και στεγνώστε με αέρα ελεύθερο ελαίου.

#### 2.2 Αποκαταστάσεις μεταλλικές ή με μεταλλικό σκελετό

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Προκειμένου να επιτύχετε έναν ισχυρό δεσμό, μην καθαρίσετε τις επιφάνειες του μετάλλου με φωσφορικό οξύ.

Αν η αποκατάσταση έχει αμμοβοληθεί στο εργαστήριο:

- Εφαρμόστε Ivoclean, όπως περιγράφεται στην ενότητα 2.4, ώστε να καθαρίσετε την αποκατάσταση.

Αν η αποκατάσταση δεν έχει αμμοβοληθεί στο εργαστήριο:

- Αμμοβολήστε την εσωτερική επιφάνεια της αποκατάστασης (κατά την αμμοβολή ακολουθήστε τις παραμέτρους που προτείνονται από τον κατασκευαστή του αποκαταστατικού υλικού στις Οδηγίες Χρήσεως) μέχρι να επιτύχετε μια ματ επιφάνεια.
- Καθαρίστε την αποκατάσταση π.χ. σε συσκευή υπερήχων για περίπου 1 λεπτό.
- Ξεπλύνετε προσεκτικά την αποκατάσταση με σπρέι νερού και στεγνώστε με αέρα ελεύθερο ελαίου.

**Αν η αποκατάσταση περιλαμβάνει πολύτιμα μέταλλα**, εφαρμόστε Monobond Plus στις επιφάνειες που έχουν υποστεί αρχική κατεργασία με βουρτσάκι ή μίνι βουρτσάκι, αφήστε να δράσει για 60 δευτερόλεπτα και στη συνέχεια απλώστε το με ένα ισχυρό ρεύμα αέρα.

### **2.3 Αποκαταστάσεις από υαλοκεραμικό διπυριτικού λιθίου (π.χ. IPS e.max® Press/CAD)**

#### **A) Διαδικασία με χρήση Monobond Etch & Prime**

**Ανεξάρτητα από το αν η αποκατάσταση έχει δεχθεί αρχική κατεργασία στο εργαστήριο:**

- Μετά τη δοκιμή, ξεπλύνετε προσεκτικά την αποκατάσταση με σπρέι νερού και στεγνώστε με αέρα ελεύθερο ελαίου.
- Εφαρμόστε Monobond Etch & Prime στην επιφάνεια προσκόλλησης με μίνι βουρτσάκι και επαλείψτε το για 20 δευτερόλεπτα, ασκώντας ελαφριά πίεση. Αφήστε το να δράσει για άλλα 40 δευτερόλεπτα.
- Στη συνέχεια, ξεπλύνετε προσεκτικά το Monobond Etch & Prime με νερό, μέχρι να απομακρυνθεί το πράσινο χρώμα. Αν έχουν απομείνει υπολείμματα στα σημεία μικροπορότητας, μπορείτε να καθαρίσετε την αποκατάσταση με νερό σε συσκευή υπερήχων για 5 λεπτά.
- Στεγνώστε την αποκατάσταση με ισχυρό ρεύμα αέρα, ελεύθερου υγρασίας και ελαίου, για περίπου 10 δευτερόλεπτα.

#### **B) Διαδικασία με χρήση Monobond Plus**

**Αν η αποκατάσταση έχει υποστεί αρχική κατεργασία στο εργαστήριο:**

- Αν η αποκατάσταση έχει υποστεί αρχική κατεργασία στο εργαστήριο, θα πρέπει να καθαριστεί μετά τη δοκιμή, με Ivoclean σύμφωνα με την τεχνική που περιγράφεται παραπάνω.
- Ακολούθως, εφαρμόστε ξανά Monobond Plus στην καθαρή επιφάνεια με βουρτσάκι ή μίνι βουρτσάκι, αφήστε το να δράσει για 60 δευτερόλεπτα και στη συνέχεια απλώστε το με ισχυρό ρεύμα αέρα.

**Αν η αποκατάσταση δεν έχει υποστεί αρχική κατεργασία στο εργαστήριο:**

- Αδροποιήστε τη με 5% υδροφθορικό οξύ (π.χ. IPS® Ceramic Etching Gel) για 20 δευτερόλεπτα ή σύμφωνα με τις Οδηγίες Χρήσεως του κατασκευαστή του αποκαταστατικού υλικού.
- Ξεπλύνετε προσεκτικά την αποκατάσταση με σπρέι νερού και στεγνώστε με αέρα ελεύθερο υγρασίας και ελαίου.
- Εφαρμόστε Monobond Plus στις επιφάνειες που έχουν υποστεί αρχική κατεργασία με βουρτσάκι ή μίνι βουρτσάκι, αφήστε να δράσει για 60 δευτερόλεπτα και στη συνέχεια απλώστε το με ένα ισχυρό ρεύμα αέρα.

### **2.4 Καθαρισμός αποκαταστάσεων που έχουν επιμολυνθεί με αίμα ή σάλιο**

Ανεξάρτητα από οποιαδήποτε πρότερη κατεργασία, καθαρίστε τις επιφάνειες της αποκατάστασης που έχουν μολυνθεί, εκτός στόματος χρησιμοποιώντας Ivoclean, σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες:

- Μετά τη δοκιμή, ξεπλύνετε προσεκτικά την αποκατάσταση με σπρέι νερού και στεγνώστε με αέρα ελεύθερο ελαίου.
- Καλύψτε ολόκληρη την επιφάνεια συγκόλλησης της αποκατάστασης με ένα στρώμα Ivoclean, χρησιμοποιώντας μίνι βουρτσάκι ή βουρτσάκι.
- Αφήστε το Ivoclean να δράσει για 20 δευτερόλεπτα και στη συνέχεια, ξεπλύνετε προσεκτικά με σπρέι νερού και στεγνώστε με αέρα ελεύθερο ελαίου.
- Οι αποκαταστάσεις από υαλοκεραμικό διπυριτικού λιθίου (π.χ. IPS e.max® Press/CAD) θα πρέπει να υποστούν ξανά κατεργασία με Monobond Etch & Prime ή Monobond® Plus.

### **3 Εφαρμογή του SpeedCEM Plus στην αποκατάσταση**

Για κάθε εφαρμογή, τοποθετήστε ένα καινούργιο άκρο ανάμιξης στη διπλή σύριγγα. Εξωθήστε το SpeedCEM Plus από τη σύριγγα αυτόματης ανάμιξης, απλώστε την επιθυμητή ποσότητα άμεσα επάνω στην αποκατάσταση και καλύψτε ολόκληρη την επιφάνεια προσκόλλησης. Η κονία που θα πολυμεριστεί στο άκρο ανάμιξης, θα λειτουργήσει ως φραγμός για το περιεχόμενο της σύριγγας, μέχρι την επόμενη χρήση.

### **4 Έδραση της αποκατάστασης και απομάκρυνση της περίσσειας της κονίας**

**Σημείωση:** Όπως όλες οι ρητίνες, το SpeedCEM Plus υφίσταται αναστολή πολυμερισμού από το οξυγόνο. Αυτό σημαίνει ότι η επιφανειακή στοιβάδα δεν σκληραίνει κατά τη διάρκεια του πολυμερισμού, όταν έρχεται σε επαφή με το οξυγόνο της ατμόσφαιρας. Για να αποφύγετε αυτό το ενδεχόμενο, καλύψτε τα όρια της αποκατάστασης με ζελέ γλυκερίνης/προστασίας από το οξυγόνο (π.χ. Liquid Strip) αμέσως μετά την απομάκρυνση της περίσσειας. Μετά την ολοκλήρωση του πολυμερισμού, το ζελέ γλυκερίνης απομακρύνεται με νερό.

#### **4.1 Μόνο αυτοπολυμερισμός**

- Τοποθετήστε την αποκατάσταση και συγκρατήστε τη στη θέση της ασκώντας ομοιόμορφη πίεση, μέχρι την απομάκρυνση της περίσσειας του υλικού και την ολοκλήρωση του πολυμερισμού της κονίας (περίπου 3 λεπτά).
- Αφαιρέστε την περίσσεια του υλικού π.χ. με βουρτσάκι/μίνι βουρτσάκι/σφουγγαράκι/οδοντιατρικό νήμα ή ξέστρο. Βεβαιωθείτε ότι αφαιρέσατε την περίσσεια εντός των ορίων του χρόνου εργασίας, ιδιαίτερα από περιοχές δύσκολης πρόσβασης (όμορες, αυχενικά όρια, γεφυρώματα).
- Για να αφαιρέσετε περίσσειες από στηρίγματα εμφυτευμάτων, χρησιμοποιήστε ειδικά ξέστρα/κοχλιάρια εμφυτευμάτων, ώστε να αποφύγετε φθορά της επιφάνειας των εμφυτευμάτων.

#### **4.2 Αυτοπολυμερισμός με επιπλέον φωτο-ενεργοποίηση για τον πολυμερισμό – αφαίρεση της περίσσειας της κονίας ή για την επιτάχυνση της διαδικασίας πολυμερισμού (τεχνική τεταρτημορίου, ενδεδειγμένη σε περιστατικά με περισσότερα από 2 στηρίγματα γεφυρών = γέφυρες 3 έως 4 τεμαχίων)**

- Τοποθετήστε την αποκατάσταση και συγκρατήστε τη στη θέση της ασκώντας ομοιόμορφη πίεση, μέχρι την απομάκρυνση της περίσσειας του υλικού και την ολοκλήρωση του πολυμερισμού της κονίας.
- Η περίσσεια της κονίας πολυμερίζεται με φως (περίπου 650 mW/cm<sup>2</sup>) από απόσταση περίπου 0-10 χιλ., επί 1 δευτερόλεπτο για κάθε πλευρά (εγγύς παρειακή, άπω παρειακή, εγγύς μασητική, άπω μασητική).
- Ακολουθώντας την παραπάνω τεχνική, η περίσσεια του υλικού μπορεί

να αφαιρεθεί εύκολα με ένα ξέστρο.

- Βεβαιωθείτε ότι αφαιρέσατε την περίσσεια εντός των ορίων του χρόνου εργασίας, ιδιαίτερα από περιοχές δύσκολης πρόσβασης (όμορες, αυχενικά όρια, γεφυρώματα).
- Για να αφαιρέσετε περίσσειες από στηρίγματα εμφυτευμάτων, χρησιμοποιήστε ειδικά ξέστρα/κοχλιάρια εμφυτευμάτων, ώστε να αποφύγετε φθορά της επιφάνειας των εμφυτευμάτων.
- Ακολουθώντας, φωτοπολυμερίστε ξανά όλα τα όρια της κονίας για 20 δευτερόλεπτα (περίπου 1,100 mW/cm<sup>2</sup>). Αν η ένταση του φωτός είναι χαμηλότερη, ο πολυμερισμός θα διαρκέσει περισσότερο χρόνο.

## 5 Τελείωση της ολοκληρωμένης αποκατάστασης

- Ελέγξτε τη σύγκλιση και τη λειτουργία και διορθώστε αν χρειάζεται.
- Αν είναι απαραίτητο, διαμορφώστε τα όρια της κονίας με διαμάντι.
- Λειάνετε τα όρια της κονίας με ταινίες λείανσης και στίλβωσης και στίλβώστε με κατάλληλα λαστιχάκια (π.χ. OrtraPol®).
- Αν είναι απαραίτητο, διαμορφώστε τα όρια της αποκατάστασης με κατάλληλα μέσα στίλβωσης (κεραμικά: π.χ. OrtraFine®).

## Ειδικές οδηγίες για την προσκόλληση ενδορριζικών αξόνων:

- Για να προσκολληθείτε ενδορριζικούς άξονες, καθαρίστε προσεκτικά τον ριζικό σωλήνα, ώστε να απομακρύνετε υπολείμματα εμφρακτικού υλικού. (Υπολείμματα ευγενολούχου φυράματος μπορεί να αναστείλουν τον πολυμερισμό της ρητινώδους κονίας).
- Επαλείψτε τον ενδορριζικό άξονα, ο οποίος έχει υποστεί αρχική κατεργασία σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του υλικού κατασκευής του, με το αναμεμιγμένο SpeedCEM Plus και τοποθετήστε SpeedCEM Plus απευθείας στον ριζικό σωλήνα με το άκρο ενδοδοντίας. Το υλικό πρέπει να εφαρμόζεται σε ικανοποιητική ποσότητα, ώστε να εμφανίζεται περίσσεια.
- Τοποθετήστε τον ενδορριζικό άξονα.
- Αφαιρέστε την περίσσεια της κονίας από τη μασητική επιφάνεια της παρασκευής. Στη συνέχεια, φωτοπολυμερίστε το SpeedCEM Plus για 20 δευτερόλεπτα.
- Διενεργήστε αρχική κατεργασία της μασητικής επιφάνειας της παρασκευής με ένα συγκολλητικό (π.χ. Adhese Universal) σύμφωνα με τις αντίστοιχες οδηγίες χρήσης.
- Τοποθετήστε το υλικό ανασύστασης κολοβωμάτων (π.χ. MultiCore®) απευθείας στη μασητική επιφάνεια της παρασκευής και πολυμερίστε σύμφωνα με τις Οδηγίες του κατασκευαστή (φωτοπολυμεριζόμενο).

## Ειδικές οδηγίες

Το SpeedCEM Plus θα πρέπει να βρίσκεται σε θερμοκρασία δωματίου όταν χρησιμοποιείται. Σε θερμοκρασία ψυγείου, το υλικό βγαίνει δύσκολα από τη σύριγγα και επιμηκύνεται ο χρόνος εργασίας και ο χρόνος πολυμερισμού. Μην καθαρίζετε τις σύριγγες αυτόματης ανάμιξης SpeedCEM Plus με παράγοντες που έχουν οξειδωτική δράση.

## Προειδοποίηση

- Αποφύγετε επαφή του απολυμέριστου SpeedCEM Plus με το δέρμα, τους βλεννογόνους ή τα μάτια.
- Το απολυμέριστο SpeedCEM Plus μπορεί να προκαλέσει ήπιο ερεθισμό και να οδηγήσει σε υπερευαισθησία στα μεθακρυλικά.
- Τα ιατρικά γάντια του εμπορίου δεν παρέχουν προστασία σε περιπτώσεις υπερευαισθησίας στα μεθακρυλικά.

## Αποθήκευση

- Αποθηκεύστε το SpeedCEM Plus στο ψυγείο (2–8°C).
- Μην χρησιμοποιείτε το SpeedCEM Plus μετά την αναγραφόμενη ημερομηνία λήξεως.
- Μην απολυμαίνετε τις σύριγγες με οξειδωτικούς απολυμαντικούς παράγοντες.
- Αποθηκεύστε τη σύριγγα αυτόματης ανάμιξης SpeedCEM Plus χωρίς να αφαιρέσετε το άκρο ανάμιξης μετά τη χρήση.
- Ημερομηνία λήξεως: διαβάστε τη σημείωση στις σύριγγες και στις συσκευασίες.

## Μακριά από παιδιά!

## Μόνο για οδοντιατρική χρήση.

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

## Türkçe

## Tanım

SpeedCEM® Plus yüksek dayanımlı tam seramik, metal seramik ve metalden yapılmış indirekt restorasyonların simantasyonu için kendinden adezivli ve kendiliğinden sertleşen ışıkla da opsiyonel olarak sertleştirilebilen bir rezin simandır. SpeedCEM Plus kullanıldığında, ilave bir dentin bağlayıcısının kullanımına gerek yoktur. Otomatik karışım sağlayan şırınga, yapıştırma simanının restorasyonun içerisine zamandan tasarruf edilerek direkt uygulanması imkanını verir.

## Renkler

SpeedCEM Plus farklı ışık geçirginliğinde 3 renkte mevcuttur:

- transparan
- sarı
- beyaz opak

## Çalışma ve sertleşme süreleri

Aşağıdaki süreler SpeedCEM Plus şırıngadan sıkılır sıkılmaz geçerlidir (çalışma ve sertleşme süreleri ortam sıcaklığına bağlıdır):

	Oda sıcaklığında yaklaşık 23°C	Ağız içi
<b>Çalışma zamanı</b>	yaklaşık 2 dakika	yaklaşık 1 dakika
<b>Sertleşme zamanı (çalışma zamanı ile)</b>	yaklaşık 6 dakika	yaklaşık 3 dakika

## Dikkat

SpeedCEM Plus'ın otomatik karıştırma işlemi başlatılıp sıkılmasından sonra sertleşme süreci yoğun ışık kaynakları nedeniyle (reflektör ve ortam ışığı) hızlanabilir.

## Bileşimi

Monomer matriks dimetakrilatlar ve asidik monomerlerden oluşur. İnorganik doldurucular baryum cam, iterbiyum triflorit, kopolimer ve yüksek oranda saçılmış silikon dioksit içerir. Katkı malzemeleri, reaksiyon başlatıcılar, stabilize ediciler ve renk pigmentleridir (< 1 %). İnorganik doldurucuların asıl partikül büyüklüğü 0.1 ile 7 µm arasındadır. Ortalama partikül büyüklüğü 5 µm'dir. İnorganik doldurucuların toplamı hacmen %40'tır.

## Endikasyonlar

- 1) Aşağıdakilerle hazırlanmış yeterli retantif özelliklere haiz indirekt restorasyonların doğal dişlere kalıcı simantasyonunda;
  - zirkonyum oksit benzeri oksit seramikler (kron, köprü, endodontik postlar)
  - metal ve metal-seramikler (inlay, onlay, kron, köprü ve endodontik postlar)
  - lityum disilikat cam seramikler (kron ve köprüler)
  - fiberle güçlendirilmiş kompozitler (endodontik postlar)
- 2) Aşağıdaki malzemelerden yapılmış implant abutmentlerinin üzerine kron ve köprülerin kalıcı simantasyonu:
  - zirkonyum oksit benzeri oksit seramikler
  - metal (titanium gibi)
  - lityum disilikat cam seramik

## Kontrendikasyonlar

SpeedCEM Plus aşağıdaki durumlarda kullanılmamalıdır

- implant dayanaklarının şeklinin veya doğal diş preparasyonunun yeterli tutuculuğa imkan tanımadığı durumlarda (lamina venerler, kısa yada kesim açısının fazla olduğu preparasyonlar ve konik implant dayanakları gibi) kullanılmamalıdır.
- Hastanın SpeedCEM Plus'ın içeriğindeki maddelerden herhangi birisine alerjisi olduğu biliniyorsa.
- Genel olarak, SpeedCEM Plus pulpaya yakın dentin yada açılmış pulpa üzerine uygulanmamalıdır.

## Yan etkiler

Bugüne kadar bilinen bir sistemik yan etkisi yoktur. Nadir durumlarda içeriklerden herhangi birine karşı alerjik reaksiyon rapor edilmiştir.

## Etkileşimler

Fenolik maddeler (örn. öjenol, keklik üzümü yağı) polimerizasyonu engeller. Bu nedenle, bu bileşenleri içeren gargaralar ve geçici simanların kullanımından kaçınmak gerekir. Oksidatif etkili dezenfektanlar (örn. hidrojen peroksit) reaksiyon başlatma sistemiyle etkileşime girebilir ve buna bağlı olarak sertleşme sürecini olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle preparasyonu ve şırıngayı oksidatif etkisi olan ajanlarla dezenfekte etmeyin. Şırınga genel dezenfektan silicilerle temizlenebilir. Alkalın jet ortamlar SpeedCEM Plus'ı olumsuz etkileyebilir.

## Kullanım

Daha ayrıntılı bilgi için SpeedCEM Plus ile birlikte kullanılan ürünlerin. Kullanma Talimatlarına da bakın.

### 1 Hazırlanan diş veya implant dayanağının ön işlemleri

#### 1.1 Hazırlanan dişin ön işlemleri

##### Geçici restorasyonun çıkarılması ve hazırlanan dişin etraflıca temizlenmesi

Bir polisaj fırçası ile yağsız ve florürsüz bir temizleme macunu (örn. florürsüz Proxyt®) kullanarak, hazırlanmış dişte olabilecek geçici yapıştırma kompoziti kalıntılarını temizleyin. Su spreyiyle yıkayın. Ardından yağ ve nem içermeyen hava ile kurutun. Aşırı derecede kurutmaktan kaçının.

**Dikkat:** Alkolle temizlemek dentinin aşırı kurummasına yol açabilir.

##### Restorasyonun denenmesi ve izolasyonu

Bunu takiben, restorasyonu oturtun ve restorasyonun rengini, uyumunu ve oklüzyonunu kontrol edin. Narin ve kırılabilir seramik maddelerin oklüzyonu daimi olarak simantasyondan önce kontrol edilirken dikkatli olunmalıdır, çünkü kırılma riski vardır. Çalışma alanının OptraGate®, pamuk rulolar, tükürük çekici ve emici padler gibi, güvenilir bir yöntemle izole edilmesi önem taşır. Tükürük ile kontamine olan dental sert dokular yapıştırma öncesi tekrar temizlenmelidir.

#### 1.2 İmplant dayanağının hazırlanması

##### Geçici restorasyonun çıkarılması

Geçici restorasyonu ve varsa geçici implant dayanağını çıkarın. İmplant çevresi dişetini ve implant boşluğunu yıkayın.

##### Final implant dayanağını yerleştirip kontrol edin

Üreticinin talimatları doğrultusunda

Restorasyonun uyumunun daha iyi kontrol edilebilmesi ve yapıştırma kompozitinin fazlalıklarının uzaklaştırılabilmesi için bir retraksiyon kordu yerleştirilebilir.

##### Restorasyonun denenmesi ve izolasyonu

Bunu takiben, restorasyonu oturtun ve restorasyonun rengini, uyumunu ve oklüzyonunu kontrol edin. Narin ve kırılabilir seramik maddelerin oklüzyonu daimi olarak simantasyondan önce kontrol edilirken dikkatli olunmalıdır, çünkü kırılma riski vardır. Çalışma alanının OptraGate®, pamuk rulolar, tükürük çekici ve emici padler gibi, güvenilir bir yöntemle izole edilmesi önem taşır.

##### Abutment yüzeyinin ön işlemleri

Üreticinin talimatları doğrultusunda.

**Not:** Abutment'in ön işlem sırasında ve sonrasında tükürük veya kanla kontaminasyonu önlenmelidir. Gerekirse, abutment, su ve florürsüz temizleme macunu (Örn. florürsüz Proxyt) kullanılarak ağızda tekrar temizlenmelidir.

**A) Zirkonyum oksit ve titanyumdan yapılmış abutmentler:** Abutment yüzeyini bölüm 2.1/2.2'de açıklanan şekilde ağız dışında temizleyin ve kumlayın

**B) Lityum disilikat cam seramikten yapılmış abutmentler:** Örn. Monobond Etch & Prime kullanarak bölüm 2.3'te belirtilen şekilde ağız dışında ön işlem yapın.

##### Abutment'in izolasyonu

- İmplant abutmentinin vida başını Telio® CS Inlay gibi bir geçici materyali ile örtün. Vida başının geçici restoratif materyalden pamuk peletlerle izolasyonu önerilir.
- Abutment su spreyi ile yıkanır.
- Abutment kurutulur.

#### 2 Restorasyonun temizlenmesi ve ön işlemleri

Üreticinin talimatları doğrultusunda.

**Not:** Restorasyonun (deneme) ön işlemi sırasında ve sonrasında tükürük veya kanla kontaminasyon önlenmelidir.

## 2.1 Oksit seramiklerden yapılmış restorasyonlar (örn. zirkonyum oksit, IPS e.max® ZirCAD)

**ÖNEMLİ!** Kuvvetli bir bağlantı sağlayabilmek için yüzeyleri fosforik asit ile temizlemeyin.

Restorasyona laboratuvarında kumlama işlemi uygulandıysa:

- Ivoclean'i bölüm 2.4'te belirtilen şekilde uygulayarak restorasyonu temizleyin.

Restorasyona laboratuvarında kumlama işlemi uygulanmadıysa:

- Restorasyonun iç yüzeyini kumlayın (Kumlama parametresi olarak restoratif malzemenin kullanım kılavuzundaki değerleri kullanın, örn. IPS e.max® ZirCAD, max. 1 bar/14.5 psi, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>).
- Restorasyonu örn. ultrasonik temizleyici ile yaklaşık 1 dakika temizleyin.
- Restorasyonu su spreyiyle iyice durulayıp yağsız kuru hava ile kurutun.

## 2.2 Metal veya metal destekli restorasyonlar

**ÖNEMLİ!** Kuvvetli bir bağlanma sağlayabilmek için yüzeyleri fosforik asit ile temizlemeyin.

Restorasyona laboratuvarında kumlama işlemi uygulandıysa:

- Ivoclean'i bölüm 2.4'te belirtilen şekilde uygulayarak restorasyonu temizleyin.

Restorasyona laboratuvarında kumlama işlemi uygulanmadıysa:

- Restorasyonun iç yüzeyini mat bir yüzey elde edinceye kadar kumlayın (Kumlama parametresi olarak restoratif malzemenin kullanım kılavuzundaki değerleri kullanın,
- Restorasyonu örn. ultrasonik temizleyici ile yaklaşık 1 dakika temizleyin. Restorasyonu su spreyiyle iyice durulayıp yağsız kuru hava ile kurutun

**Eğer restorasyon değerli metal içeriyorsa**, ön işlem uygulanmış yüzeylere mikrofirça veya fırça yardımıyla Monobond Plus uygulayın, 60 saniye etki etmesini bekleyin ve yüzeye güçlü hava sıkın.

## 2.3 Lityum disilikat cam- seramikten (örn. IPS e.max® Press/CAD) yapılmış restorasyonlar

### A) Monobond Etch & Prime kullanma prosedürü

**Restorasyon laboratuvarında ön işleme tabi tutulmuş olsa da olmasa da:**

- Denemeden sonra restorasyonu su spreyiyle iyice yıkayıp yağsız hava ile kurutun.
- Bağlanma yüzeyine Monobond Etch & Prime'i 20 saniye hafif basınç uygulayarak sürün ve bunun üzerine ilave 40 saniye daha etki etmesini bekleyin.
- Yeşil renk tamamen kaybolana kadar yüzeyi su ile yıkayın. Yıkamadan sonra mikropürüzler arasında kalıntılar varsa restorasyon 5 dakikaya kadar ultrasonik temizleyicide temizlenebilir.
- Restorasyonu 10 saniye yağsız kuru hava ile kurutun.

### B) Monobond Plus kullanma prosedürü

**Restorasyon laboratuvarında ön işleme tabi tutulmuşsa:**

- Restorasyon laboratuvarında ön işleme tabi tutulmuşsa, denemeden sonra yukarıda anlatıldığı şekilde Ivoclean ile temizleyin.
- Son olarak , mikrofirça veya fırça kullanarak tekrar Monobond Plus uygulayın, 60 saniye etki etmesini bekleyin ve güçlü hava sıkın.

**Restorasyon laboratuvarında ön işleme tabi tutulmamışsa:**

- %5'lik hidroflorik asit (örn. IPS® Ceramic Etching Gel) ile 20 saniye asitleyin veya üreticinin kullanma talimatlarını uygulayın
- Restorasyonu su spreyiyle iyice durulayın ve yağsız kuru hava ile kurutun.
- Mikrofirça veya fırça kullanarak yüzeylere tekrar Monobond Plus sürün ve 60 saniye etki etmesini bekleyin.

## 2.4 Kan veya tükürük ile kontamine olmuş restorasyonların temizlenmesi

Önceki koşullandırmalardan bağımsız olarak, kontamine olmuş restorasyon yüzeylerini ağız dışında Ivoclean kullanarak şu şekilde temizleyin:

- Deneme sonrasında, restorasyonu su püskürterek iyice durulayın ve yağsız havayla kurutun.
- Restorasyonun tüm bağlanma yüzeyini bir mikro fırça veya fırça kullanarak bir Ivoclean tabakasıyla kaplayın.
- Ivoclean etkisinin harekete geçmesi için 20 saniye bekleyin ve sonra su püskürtmeyle iyice durulayın ve yağsız havayla kurutun.
- Lityum disilikat cam seramikten yapılmış restorasyonlar (örn. IPS e.max® Press/CAD), Monobond Etch & Prime veya Monobond® Plus ile tekrar astarlanmalıdır.

## 3 Restorasyona SpeedCEM Plus uygulanması

Her uygulama için ikili şırıngaya yeni bir karıştırma ucu takın.İstediğiniz miktarda SpeedCEM Plus'ı şırıngadan sıkarak restorasyonun bütün bağlanma yüzeyini kaplayın. Karıştırma ucu içindeki yapıştırma malzemesi kendiliğinden sertleşeceğinden, kullanılan karıştırma ucu bir sonraki uygulamaya kadar şırınga için kapak olarak kullanılabilir.

## 4 Restorasyonun yerleştirilmesi ve fazla simanın uzaklaştırılması

**Not:** Bütün kompozit sistemlerde olduğu gibi SpeedCEM Plus'ta oksijen inhibisyonu olgusuna tabidir. Yani polimerizasyon sırasında havadaki oksijenle temasta bulunan en üst katman (yaklaşık 50 µm) polimerize olmaz. Bunu önlemek için fazlalıkların temizlenmesinin hemen ardından restorasyonun kenarlarını bir gliserin jeli ile (örn. Liquid Strip) örtün. Tamamen sertleştikten sonra gliserin jeli su ile uzaklaştırın.

### 4.1 Sadece kendiliğinden sertleşen

- Restorasyonu yerine oturtun ve fazlalık malzeme çıkarılıncaya ve siman tümüyle sertleşinceye kadar, eşit basınç uygulayarak yerinde tutun (yaklaşık 3 dakika).
- Mikrofirça/fırça/sünger pelet/diş ipi veya scaler kullanarak fazla malzemeyi uzaklaştırın. Özellikle ulaşılması zor bölgelerdeki fazla malzemenin çalışma süresi içinde uzaklaştırıldığından emin olun (diş araları, dişeti kenarları, köprü gövdeleri).
- İmplant yüzeyinin zarar görmemesi için implant üstü uygulamalarda özel implant küretleri kullanın.

### 4.2 Fazlalıkları uzaklaştırmak ve sertleşme sürecini hızlandırmak için ışıkla sertleşme ile desteklenmiş kendiliğinden sertleşen (çeyrek tekniği, 2 gövdeli köprüler=3-4 üye köprü için endike)

- Restorasyonu yerine oturtun ve fazlalık malzeme çıkarılıncaya ve siman tümüyle sertleşinceye kadar, eşit basınç uygulayarak yerinde tutun.
- Siman fazlasını 4 yönden 0-10 mm mesafeden birer saniye ışıkla sertleştirin (yaklaşık 650 mW/cm<sup>2</sup>) (mesio-oral, disto-oral, mesio-bukal, disto-bukal).



- Bu işlemden sonra taşmış olan malzemeyi küret ile kolayca temizleyin.
- Özellikle ulaşılması zor bölgelerde (diş araları, dişeti kenarları, köprü gövdeleri) fazla malzemenin zamanında uzaklaştırıldığından emin olun.
- İmplant yüzeyinin zarar görmemesi için implant üstü uygulamalarda özel implant küretleri kullanın
- Son olarak , tüm siman bağlantılarını 20 saniye ışıkla sertleştirin (yaklaşık 1,100 mW/cm<sup>2</sup>). Işık gücü daha düşükse sertleştirme süresi uzatılmalıdır.

#### 5 Tamamlanmış restorasyonun bitimi

- Oklüzyon ve fonksiyonu kontrol edip gerekli düzenlemeleri yapın
- Gerekliyse siman hatlarını bitim frezleriyle düzeltin
- Siman hatlarını bitim ve cila bantlarıyla ve uygun cila malzemesiyle cilalayın (örn. OptraPol®).
- Gerekliyse restorasyon sınırlarına uygun cila uygulayın (seramik: örn. OptraFine®).

#### Endodontik postların simantasyonu için özel talimatlar:

- Endodontik postların simantasyonu için kanal içini, kanal dolgu maddesi kalıntısı kalmayacak şekilde temizleyin. (Öjenol bazlı kanal dolgu malzemeleri yapıştırma kompozitinin sertleşmesini engelleyebilir.)
- Post üreticisinin talimatlarına göre hazırlanmış endodontik postu karıştırılmış SpeedCEM Plus ile ıslatın. Ayrıca endodontik uç kullanarak SpeedCEM Plus'ı kanala uygulayın. Siman taşacak miktarda uygulama yapılmalıdır.
- Endodontik postu yerleştirin.
- Siman fazlasını oklüzal preparasyon yüzeyinden temizleyin. Ardından, SpeedCEM Plus'ı 20 saniye süreyle ışıkla sertleştirin.
- İlgili Kullanma Talimatları doğrultusunda, oklüzal preparasyon yüzeyine bir adezivle (örn. Adhese Universal) ön işlem yapın.
- Kor yapım malzemesini (örn. MultiCore®) doğrudan oklüzal preparasyon yüzeyine uygulayın ve üreticinin talimatları doğrultusunda sertleştirin (ışıkla sertleştirme).

#### Özel Notlar

SpeedCEM Plus uygulama sırasında oda sıcaklığında olmalıdır. Buzdolabı sıcaklığında materyalin şırıngadan sıkılması zorlaşır. Sertleşme süresi uzar. SpeedCEM Plus şırıngaları oksidatif etkili ajanlarla temizlemeyin.

#### Uyarı

- Sertleşmemiş SpeedCEM Plus'ın deri /mukoza veya göz ile temasından kaçınin.
- Sertleşmemiş SpeedCEM Plus hafif iritasyona ve metakrilat hassasiyetine sebep olabilir.
- Piyasadaki medikal eldivenler metakrilatların hassasiyet etkisine karşı koruma sağlamaz.

#### Saklama şartları

- SpeedCEM Plus'ın soğukta saklanması gereklidir (2-8°C)
- SpeedCEM Plus'ı son kullanma tarihinden sonra kullanmayın.
- Şırıngaları oksidatif dezenfektanlarla dezenfekte etmeyin
- Kullandıktan sonra SpeedCEM Plus şırıngayı karıştırma ucu ile saklayın.
- Son kullanma tarihi: Şırınga ve paket üzerindedir

#### Çocukların ulaşamayacağı yerlerde saklayın!

#### Sadece diş hekimliği kullanımı içindir.

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

## Русский

#### Описание

SpeedCEM® Plus самоадгезивный самотвердеющий стоматологический композитный цемент с опцией световой полимеризации для фиксации непрямых реставраций изготовленных из высокопрочной безметалловой керамики, металлокерамики и металла. При использовании SpeedCEM Plus не требуется применения дополнительных дентиновых адгезивов. Автоматически смешивающий шприц обеспечивает экономию времени за счет прямого нанесения фиксирующего материала на реставрацию.

#### Цвета

SpeedCEM Plus выпускается трех цветов различной степени прозрачности:

- прозрачный
- желтый
- белый опактовый

#### Рабочее время и время твердения

Значения рабочего времени и времени твердения цемента SpeedCEM Plus сразу после выдавливания из шприца (рабочее время и время твердения зависит от окружающей температуры):

	При комнатной температуре 23°C	Интраорально
<b>Рабочее время</b>	прим. 2 мин.	прим. 1 мин.
<b>Время твердения (вкл. рабочее время)</b>	прим. 6 мин.	прим. 3 мин.

#### Примечание

После выдавливания SpeedCEM Plus из шприца процесс полимеризации может ускориться под действием интенсивного освещения (светильник установки, окружающий свет).

#### Состав

Мономерная матрица состоит из диметакрилатов и кислотных мономеров. Неорганические наполнители включают в себя бариевое стекло, трифторид иттербия, сополимер и диоксид кремния высокой дисперсности. Кроме того, в материале содержатся инициаторы, стабилизаторы и цветовые пигменты (< 1 %). Первичный размер частиц неорганического наполнителя составляет от 0,1 мкм до 7 мкм. Средний размер частиц 5 мкм. Общий объем неорганических наполнителей составляет примерно 40% по объему.

#### Показания

- 1) Постоянная фиксация на живые зубы с адекватными ретенционными условиями непрямых реставраций, изготовленных из:
  - Оксидной керамики, например, оксида циркония (коронки, мостовидные протезы и эндодонтические штифты)

- Металла и металлокерамики (вкладки inlay/onlay, коронки, мостовидные протезы и эндодонтические штифты)
  - Стеклокерамики из дисиликата лития (коронки, мостовидные протезы)
  - Стекловолоконные композиты (эндодонтические штифты)
- 2) Постоянная фиксация коронок и мостовидных протезов на абатментах имплантов, изготовленных из следующих материалов:
- Оксидной керамики (например, оксида циркония)
  - Металла (например, титана)
  - Стеклокерамики из дисиликата лития

### **Противопоказания**

SpeedCEM Plus противопоказан:

- в случаях, где препарирование/ форма абатмента импланта не обеспечивает достаточную ретенцию (например, при изготовлении виниров, или в случае короткой культы или сильно выраженной конусности культы/ абатментов имплантов)
- при наличии у пациента аллергии к любому из компонентов SpeedCEM Plus
- Всегда, SpeedCEM Plus не следует наносить на обнаженную пульпу или на дентин в непосредственной близости от пульпы.

### **Побочное действие**

Системное побочное действие до настоящего времени не обнаружено. В редких случаях были отмечены аллергические реакции к отдельным компонентам.

### **Взаимодействие**

Фенольные вещества (например, эвгенол, масло грушанки) затрудняют полимеризацию композитов. Поэтому необходимо избегать применения продуктов, например, жидкостей для полоскания рта или временных цементах, содержащих подобные вещества.

Дезинфицирующие вещества с окисляющим действием (например, пероксид водорода) могут взаимодействовать с системой инициаторов, что в свою очередь может ухудшить процесс полимеризации. Поэтому инструменты для препарирования и шприц не следует дезинфицировать окисляющими агентами. Шприц можно протереть, например обычными дезинфицирующими салфетками. Базовые пескоструйные средства ухудшают сцепление со SpeedCEM Plus.

### **Применение**

Пожалуйста, также рассмотрите соответствующие инструкции по применению продуктов, применяемых совместно с SpeedCEM Plus для более детальной информации.

## **1 Предварительная обработка препарированного зуба или импланта абатмента**

### **1.1 Предварительная обработка препарированного зуба Удаление временных реставраций и тщательная очистка препарированного зуба**

Удалите возможные остатки временного композитного цемента с препарированного зуба полировочной щеточкой с безмасляной и не содержащей фтора чистящей пастой (например, Proxut® без фтора). Промойте водяным спреем. Затем слегка обдуйте струей воздуха, не содержащей воду и масла. Избегайте пересушивания.

**Примечание:** Очистка спиртом может привести к пересушиванию дентина.

#### **Примерка реставрации и изоляция**

Теперь можно проверить соответствие цвета, краевое прилегание и окклюзию реставрации.

Будьте осторожны при проверке окклюзии хрупких керамических реставраций до постоянной фиксации, так как существует риск их поломки. Важно обеспечить достаточную изоляцию рабочего поля с помощью OptraGate®, ватных тампонов, слюноотсоса или абсорбирующего пластыря. Ткани зуба, загрязненные слюной должны быть снова очищены.

### **1.2 Подготовка абатментов имплантов**

#### **Удаление временной конструкции**

Удалите временную конструкцию, при необходимости временный абатмент. Промойте посадочное гнездо абатмента и область десны вокруг импланта

#### **Установка и контроль постоянного абатмента**

В соответствии с данными производителя.

Для лучшего контроля посадки реставрации и последующего удаления излишков фиксирующего композита можно наложить ретракционные нити

#### **Примерка реставрации и изоляция**

Теперь можно проверить соответствие цвета, краевое прилегание и окклюзию реставрации. Будьте осторожны при примерке хрупких керамических реставраций до фиксации, так как существует риск их поломки.

Будьте осторожны при проверке окклюзии хрупких керамических реставраций до постоянной фиксации, так как существует риск их поломки. Важно обеспечить достаточную изоляцию рабочего поля с помощью OptraGate®, ватных тампонов, слюноотсоса или абсорбирующего пластыря- в случае адгезивной фиксации композитами.

#### **Предварительная обработка поверхности абатмента**

В соответствии с указаниями производителя.

**Примечание:** Загрязнения кровью и слюной необходимо избегать во время и после предварительной подготовки абатмента (примерки). В случае необходимости, абатменты должны быть снова почищены in situ водой и не содержащей фтора чистящей пастой (например, Proxut без фтора).

**А) Абатменты из оксида циркония и титана:** Почистите и отпескоструйте поверхность абатмента экстраорально как описано в разделе 2.1/2.2

**Б) Абатменты из дисиликатлитиевой стеклокерамики:** Предварительная обработка проводится экстраорально, как описано в разделе 2.3, с применением Monobond Etch&Prime

### **Закрытие абатмента**

- Закрывать винтовой канал абатмента, например, временным пломбировочным материалом (например, Telio® CS Inlay). При этом рекомендуется изолировать головку винта от временного пломбировочного материала ватой.
- Промыть абатмент с помощью водяного спрея.
- Высушить абатмент.

## **2 Очистка и предварительная подготовка реставрации**

В соответствии с указаниями производителя.

**Примечание:** Загрязнения кровью и слюной необходимо избегать во время и после предварительной подготовки реставрации (примерки).

### **2.1 Реставрации из оксидированной керамики (например, оксида циркония, IPS e.max® ZirCAD)**

**ВАЖНО!** Для создания оптимального соединения не очищать поверхности фосфорной кислотой.

Если реставрация была отпескоструена в лаборатории:

- Нанесите Ivoclean, как описано выше, чтобы очистить реставрацию

Если реставрация не была отпескоструена в лаборатории:

- Отпескоструйте внутреннюю поверхность реставрации (используйте параметры пескоструйной обработки, указанные производителем реставрационного материала, например, IPS e.max® ZirCAD, макс. 1 бар, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)
- Очистите реставрацию, например в ультразвуковой ванне, прим. 1 минуту.
- Реставрацию тщательно промойте водяным спреем, просушите струей воздуха, не содержащей воды и масла.

### **2.2 Реставрации из металла или реставрации на металлическом каркасе**

**ВАЖНО!** Для создания оптимального соединения не очищать поверхности фосфорной кислотой.

Если реставрация была отпескоструена в лаборатории:

- Нанесите Ivoclean, как описано в разделе 2.4, чтобы очистить реставрацию.

Если реставрация не была отпескоструена в лаборатории:

- Отпескоструйте внутреннюю поверхность реставрации (используйте параметры пескоструйной обработки, указанные производителем реставрационного материала до тех пор, пока поверхность не станет равномерно матовой.
- Очистите реставрацию, например в ультразвуковой ванне, прим. 1 минуту.
- Реставрацию тщательно промойте водяным спреем, просушите струей воздуха, не содержащей воды и масла.

### **В случае если реставрация содержит драгоценные металлы.**

Нанесите Monobond Plus на подготовленную поверхность при помощи кисточки или микробраша и оставьте действовать на 60 секунд, затем обдуйте сильной струей воздуха.

### **2.3 Реставрации из дисиликатлитиевой стеклокерамики (например, IPS e.max® Press/CAD)**

#### **A) Процедура с использованием Monobond Etch & Prime**

**Безотносительно того была ли реставрация предварительно подготовлена в лаборатории:**

- После примерки тщательно промойте реставрацию водяным спреем и просушите струей воздуха, не содержащей воды и масла.
- Нанесите Monobond Etch & Prime на поверхность сцепления при помощи микробраша и втирайте в поверхность в течение 20 секунд, слегка надавливая. Оставьте действовать на 40 секунд.
- Затем тщательно смойте Monobond Etch & Prime водой, пока не исчезнет зеленый цвет. Если остатки в микропорах сохраняются после промывания, то реставрацию можно почистить водой в ультразвуковом очистителе в течение 5 минут.
- Просушите реставрацию струей воздуха, не содержащей воды и масла, в течение 10 секунд.

#### **B) Процедура с использованием Monobond Plus**

**В случае если реставрация была предварительно подготовлена в лаборатории**

- В случае если реставрация была предварительно подготовлена в лаборатории, она должна быть очищена после примерки с применением Ivoclean, как описано выше
- Затем снова нанесите Monobond Plus на очищенную поверхность при помощи кисточки или микробраша и оставьте действовать на 60 секунд, затем обдуйте сильной струей воздуха.

**В случае если реставрация не была предварительно подготовлена в лаборатории**

- Протравите 5% плавиковой кислотой (например, IPS® Ceramic Etching Gel) в течение 20 секунд или в соответствии с инструкцией по применению производителя реставрационного материала.
- Тщательно промойте реставрацию водяным спреем, просушите струей воздуха, не содержащей воды и масла
- Нанесите Monobond Plus на подготовленную поверхность при помощи кисточки или микробраша и оставьте действовать на 60 секунд, затем обдуйте сильной струей воздуха.

### **2.4 Очистка реставраций, загрязненных кровью или слюной**

Независимо от предыдущего кондиционирования, почистите загрязненные поверхности реставрации экстраорально с применением Ivoclean следующим образом:

- После примерки, тщательно промойте реставрацию струей воды и высушите воздухом, не содержащим масла.
- Покройте всю поверхность реставрации слоем Ivoclean с помощью микробраша или кисточки.
- Оставьте Ivoclean на 20 секунд, чтобы он подействовал, затем тщательно смойте струей воды и высушите воздухом, не содержащим масла.
- Стеклокерамические реставрации из дисиликата лития (например, IPS e.max® Press/CAD) необходимо снова протравить при помощи Monobond Etch & Prime или Monobond® Plus.

## **3 Нанесение SpeedCEM Plus на реставрацию**

Для каждого применения используйте новую смешивающую насадку на сдвоенный шприц. Извлеките SpeedCEM Plus из автоматически смешивающего шприца, нанесите желаемое количество непосредственно на реставрацию и покройте всю поверхность

сцепления. Как только фиксирующий материал затвердеет в используемой смесительной насадке, ее можно использовать в качестве крышки для содержимого шприца до следующего применения.

#### **4 Установка реставрации и удаление излишков цемента**

**Примечание:** как и все композиты, SpeedCEM Plus зависит от кислородного ингибирования. Это означает, что поверхностный слой не полимеризуется в процессе отверждения, так как он вступает в контакт с атмосферным кислородом. Чтобы избежать этого, покройте края реставрации глицериновым / блокирующим гелем (например, Liquid Strip) сразу после удаления излишков материала. После полной полимеризации глицериновый / блокирующий гель смывается водой.

##### **4.1 только химическое отверждение**

- Установите реставрацию и удерживаете ее на месте, оказывая равномерное давление до тех пор, пока излишки материала не будут удалены и цемент полностью не высохнет (прим. 3 минуты).
- Удалите излишки материала, например, при помощи микробраша/кисточки/губочки/зубной нити или скейлера. Убедитесь, что все излишки материала удалены вовремя, особенно в труднодоступных областях (проксимальный или придесневой контакты, понттики).
- Для удаления излишков материала у абатментов имплантов, необходимо использовать специальный скейлер для имплантов/кюреты, чтобы не царапать поверхности имплантата.

##### **4.2 химическое отверждение с дополнительной фотополимеризацией излишков материала или ускорения процесса отверждения (техника четвертой показана для случаев до двух опорных зубов = мостовидные протезы на 3-4 единицы)**

- Установите реставрацию и удерживаете ее на месте, оказывая равномерное давление до тех пор, пока излишки материала не будут удалены и цемент полностью не высохнет.
- Полимеризуйте излишки цемента светом (прибл. 650 МВт/см<sup>2</sup>) с расстояния прибл. 0-10 мм в течение 1 секунды на каждую четверть поверхности (мезио-орально, дисто-орально, мезио-буккально, дисто-буккально).
- После этой процедуры, излишки материала могут быть легко удалены при помощи скейлера.
- Убедитесь, что все излишки материала удалены вовремя, особенно в труднодоступных областях (проксимальный или придесневой контакты, понттики).
- Для удаления излишков материала у абатментов имплантов, необходимо использовать специальный скейлер для имплантов/кюреты, чтобы не царапать поверхности имплантата.
- После этого проведите окончательную фотополимеризацию всех границ реставрации в течение 20 секунд (прибл. 1,100 МВт/см<sup>2</sup>). Если мощность света ниже, полимеризация занимает больше времени.

#### **5. Окончательная полировка реставрации**

- Проверьте окклюзию и функцию скорректируйте их по мере необходимости.
- При необходимости, обработайте границы реставрации алмазной полировкой.
- Выровняйте границы реставрации финишными и полировочными штрипсами и подходящими полирами (например, OptraPol®)
- В случае необходимости, обработайте края реставрации подходящими полирами (керамику: например, OptraFine®).

#### **Особые указания для фиксации эндодонтических штифтов:**

- Для фиксации эндодонтических штифтов, аккуратно очистите корневой канал от любых остатков материала для пломбирования корневых каналов (остатки силера на основе эвгенола могут препятствовать полимеризации фиксирующего композита.)
- Увлажните эндодонтический штифт, подготовленный в соответствии с инструкциями производителя штифта, смешанным SpeedCEM Plus и нанесите SpeedCEM Plus непосредственно в корневой канал с помощью эндодонтической насадки. Материал следует наносить в достаточном количестве, чтобы обеспечить избыток цемента.
- Вставьте эндодонтический штифт
- Удалите излишки цемента с окклюзионной поверхности. Затем полимеризуйте светом SpeedCEM Plus в течение 20 секунд.
- Предварительно обработайте окклюзионную препарированную поверхность при помощи адгезива (например, Adhese Universal), следуя соответствующим инструкциям по применению.
- Нанесите материал для наращивания культи (например MultiCore®) непосредственно на окклюзионную препарированную поверхность и полимеризуйте в соответствии с инструкциями производителя (фотополимеризация).

#### **Особые указания**

SpeedCEM Plus во время применения должен иметь комнатную температуру. Охлажденный материал трудно извлекать и работать с ним, время отверждения также увеличивается. Не очищайте автоматическисмешивающие шприцы SpeedCEM Plus оксидирующими средствами.

#### **Меры предосторожности**

- Избегайте контакта неотвержденного SpeedCEM Plus с кожей/слизистой оболочкой или глазами.
- Неотвержденный SpeedCEM Plus может вызвать легкое раздражение и может привести к сенсibilизации на метакрилаты.
- Доступные на рынке медицинские перчатки не обеспечивают защиты от сенсibilизирующего действия метакрилатов.

#### **Условия хранения**

- SpeedCEM Plus требуется хранить в холодильнике (2-8°C)
- Не используйте SpeedCEM Plus после окончания указанного срока годности.
- Не дезинфицируйте шприцы окисляющими дезинфицирующими средствами.
- Оставляйте смесительную насадку SpeedCEM Plus на шприце после использования для его герметизации.
- Срок годности: см. отметку на шприцах и упаковках.

**Хранить в недоступном для детей месте!**

**Для использования только в стоматологии.**

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

## Polski

### Opis materiału

Materiał SpeedCEM Plus jest samoadhezyjnym cementem kompozytowym, o podwójnym mechanizmie polimeryzacji, przeznaczonym do cementowania uzupełnień protetycznych wykonanych metodą pośrednią z materiałów ceramicznych o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, materiałów kompozytowych, stopów metali licowanych ceramiką oraz stopów metali. Podczas stosowania materiału SpeedCEM nie jest wymagane dodatkowe stosowanie materiałów łączących z zębina. Samomieszająca strzykawka umożliwia bezpośrednią aplikację cementu do wnętrza uzupełnienia protetycznego przy znacznym skróceniu czasu pracy.

### Kolory

Materiał SpeedCEM plus jest dostępny w trzech kolorach o różnym stopniu translucencji:

- transparentnym,
- żółtym,
- białym - opakerowym.

### Czas pracy i czas wiązania

Czas pracy i czas wiązania materiału jest uzależniony od temperatury otoczenia. Po wyciśnięciu materiału SpeedCEM Plus ze strzykawki samomieszającej, czasy pracy i czasy wiązania przedstawia tabela poniżej:

	Temperatura pokojowa 23°C	Temperatura w jamie ustnej
<b>Czas pracy</b>	około 2 min	około 1 min
<b>Czas wiązania (włączając czas pracy)</b>	około 6 min	około 3 min

### Uwaga

Po wyciśnięciu materiału SpeedCem Plus ze strzykawki samomieszającej, czas twardnienia materiału może ulec skróceniu w wyniku zwiększenia intensywności światła docierającego do materiału (lampa polimeryzacyjna lub światło otoczenia).

### Skład materiału

Matryca monomerowa składa się z dimetakrylanów i monomerów kwasowych. Wypełniacze nieorganiczne to: szkło barowe, trójfluorek iterbu, kopolimer i bardzo rozdrobniony dwutlenek krzemu. Dodatkowymi składnikami są inicjatory, stabilizatory oraz barwniki (poniżej < 1%). Wielkość cząsteczek wypełniaczy nieorganicznych zawarta jest w przedziale od 0,1 do 7µm. Średnia wielkość cząsteczki wynosi 5µm. Całkowita zawartość wypełniaczy nieorganicznych to ok. 40% obj.

### Wskazania

- 1) Ostateczne cementowanie na zębach naturalnych uzupełnień protetycznych wykonanych metodą pośrednią w połączeniu z odpowiednim sposobem retencyjnego przygotowania tkanek. Uzupełnienia wykonane z:
  - ceramiki tlenkowej, np. tlenku cyrkonu, (korony, mosty, wkłady koronowo- korzeniowe)
  - metalu oraz metalu licowanego materiałem ceramicznym (np. uzupełnienia typu inlay, onlay, korony, mosty, wkłady koronowo- korzeniowe),
  - dwukrzemianu litu (korony, mosty)
  - kompozytów wzmocnionych włóknami szklanymi (wkłady koronowo- korzeniowe)
- 2) Ostateczne cementowanie uzupełnień stałych w postaci koron i mostów na łącznikach implantów, które wykonane są z następujących materiałów:
  - ceramiki tlenkowej ( np. tlenku cyrkonu),
  - metalu (np. tytanu)
  - ceramiki szklanej z dwukrzemianu litu

### Przeciwwskazania

- SpeedCEM Plus jest przeciwwskazany w następujących sytuacjach:
- kiedy kształt opracowanego zęba / przygotowanego łącznika implantu nie gwarantuje wystarczającej retencji (np. w przypadku licówek, przy zbyt krótkich i stożkowo opracowanych filarach zębów / łącznikach implantów)
  - przy nadwrażliwości pacjenta na którykolwiek ze składników materiału
  - ogólnie SpeedCEM Plus nie powinien być aplikowany na wyeksponowaną miążgę lub na zębina, która jest położona w bezpośredniej bliskości miążgi.

### Działania niepożądane

Ogólnoustrojowe działania nie są dotychczas znane. W rzadkich przypadkach obserwowano reakcje alergiczne na pojedyncze składniki materiału.

### Interakcje

Substancje fenolowe (np. eugenol lub olejek goździkowy) hamują polimeryzację materiałów złożonych. Dlatego należy unikać stosowania materiałów np. płukanek do ust czy cementów tymczasowych), zawierających te składniki.

Środki dezynfekcyjne o działaniu utleniającym (np. nadtlenek wodoru) czy środki wybielające mogą wchodzić w reakcję z inicjatorami i hamować proces polimeryzacji cementu. Poza tym nie wolno dezynfekować wypreparowanych tkanek, a także strzykawki samomieszającej przy użyciu środków utleniających. Strzykawka może być przetarta np. przy użyciu zwykłych chusteczek dezynfekcyjnych. Alkaliczne systemy obróbki strumieniowej mogą zagrażać efektowi łączenia SpeedCEM Plus.

### Sposób postępowania

Należy zapoznać się z bardziej szczegółowymi informacjami zawartymi w odpowiednich instrukcjach stosowania produktów wykorzystywanych w połączeniu ze SpeedCEM Plus.

#### 1. Wstępne przygotowanie preparowanego zęba lub łącznika implantu.

##### 1.1 Przygotowanie preparowanego zęba

###### Usunięcie uzupełnienia czasowego i dokładne oczyszczenie preparowanego zęba

Usunąć pozostałości cementu tymczasowego z oszlifowanego zęba przy pomocy szczoteczek do polerowania i pasty czyszczącej nie zawierającej związków fluoru oraz wolnej od oleju (np. Proxyl fluoride-free). Wypłukać strumieniem wody. Następnie delikatnie osuszyć powietrzem bez wody i

oleju. Unikać przesuszenia.

**Uwaga:** Czyszczenie alkoholem może prowadzić do przesuszenia zębiny.

### **Sprawdzenie dokładności dopasowania uzupełnienia i izolacja pola zabiegowego**

Sprawdzić kolor, dokładność dopasowania i kontakty okluzyjne uzupełnienia. Podczas sprawdzania okluzji należy zachować szczególną ostrożność ponieważ pełnoceramiczne uzupełnienia są dosyć kruche i przed ostatecznym zacementowaniem istnieje ryzyko ich pęknięcia. O ile to konieczne, należy zapewnić odpowiednią izolację pola zabiegowego – np. za pomocą OptraGate®, ślinociągu lub wałków z ligniny. Powierzchnię tkanek twardych zęba zanieczyszczonych śliną należy ponownie oczyścić.

## **1.2 Przygotowanie łącznika implantu**

### **Usunięcie uzupełnienia czasowego**

Usunąć uzupełnienie czasowe i jeśli istnieje, tymczasowy łącznik. Starannie wypłukać kanał śruby mocującej implantu i okoliczne tkanki dziąsła.

### **Umieszczenie i sprawdzenie prawidłowego położenia łącznika ostatecznego**

Należy postępować dokładnie według wskazówek producenta. W celu lepszej kontroli dokładności dopasowania uzupełnienia i usunięcia nadmiarów cementu można zastosować nici retrakcyjne.

### **Kontrola uzupełnienia i izolacja pola zabiegowego**

Należy sprawdzić dokładność przylegania, kolor uzupełnienia i kontakty okluzyjne. Podczas sprawdzania okluzji należy zachować szczególną ostrożność ponieważ pełnoceramiczne uzupełnienia są dosyć kruche i przed ostatecznym zacementowaniem istnieje ryzyko ich pęknięcia. Podczas cementowania adhezyjnego cementami kompozytowymi konieczne jest zapewnienie izolacji pola zabiegowego – najlepiej za pomocą OptraGate, ślinociągu lub wałków ligniny.

### **Przygotowanie powierzchni łącznika**

Należy postępować zgodnie ze wskazówkami producenta.

**Uwaga:** Należy absolutnie unikać zanieczyszczenia śliną lub krwią podczas i po przygotowaniu łącznika (try-in). Jeśli to konieczne łącznik powinien być ponownie oczyszczony w ustach pacjenta wodą i pastą niezawierającą oleju i związków fluoru (np. Proxyl fluoride-free).

**A) Łączniki wykonane z tlenku cyrkonu albo tytanu:** Należy czyścić lub piaskować powierzchnię łącznika zgodnie ze wskazówkami opisanymi w rozdziale 2.1/2.2

**B) Łączniki wykonane z dwukrzemianu litu:** Należy postępować zgodnie ze wskazówkami opisanymi w rozdziale 2.3, przy użyciu Monobond Etch&Prime.

### **Uszczelnienie łącznika**

- Należy uszczelnić kanał śruby łącznika np. za pomocą wypełniającego materiału czasowego (np. Telio® CS Inlay). Zaleca się przy tym izolację śruby mocującej od czasowego materiału wypełniającego za pomocą kuleczki z waty.
- Wypłukać łącznik strumieniem wody.
- Następnie łącznik należy wysuszyć.

## **2 Czyszczenie i przygotowanie uzupełnienia**

Należy postępować dokładnie według wskazówek producenta.

**Uwaga:** Należy absolutnie unikać zanieczyszczenia śliną lub krwią podczas i po przygotowaniu uzupełnienia (try-in).

### **2.1 Uzupełnienia z ceramiki tlenkowej - (np. tlenek cyrkonu, IPS e.max® ZirCAD)**

**WAŻNE!** W celu uzyskania optymalnego połączenia, nie czyścić powierzchni uzupełnień wykonanych z tlenku cyrkonu przy użyciu kwasu fosforowego.

Jeśli uzupełnienie zostało wypięskowane w laboratorium:

- Aby oczyścić uzupełnienie należy zastosować Ivoclean zgodnie ze wskazówkami opisanymi w rozdziale 2.4.

Jeśli uzupełnienie nie zostało wypięskowane w laboratorium:

- Wypięskować wewnętrzną powierzchnię uzupełnienia (parametry piaskowania zgodnie ze wskazówkami producenta materiału, np. IPS e.max® ZirCAD max. 1 bar/14.5 psi, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>).
- Czyścić uzupełnienie np. w myjce ultradźwiękowej przez około 1 minutę.
- Uzupełnienie wypłukać dokładnie strumieniem wody i osuszyć powietrzem wolnym od wody i oleju.

### **2.2 Uzupełnienia metalowe lub na podbudowie z metalu**

**WAŻNE!** W celu uzyskania optymalnego połączenia, nie należy czyścić powierzchni uzupełnień wykonanych z metalu kwasem fosforowym.

Jeśli uzupełnienie zostało wypięskowane w laboratorium:

- Aby oczyścić uzupełnienie należy zastosować Ivoclean zgodnie ze wskazówkami opisanymi w rozdziale 2.4.

Jeśli uzupełnienie nie zostało wypięskowane w laboratorium:

- Wypięskować uzupełnienie, (parametry piaskowania zgodne ze wskazówkami producenta materiału) do momentu uzyskania matowej powierzchni.
- Czyścić w myjce ultradźwiękowej przez około 1 minutę.
- Uzupełnienie wypłukać strumieniem wody i osuszyć powietrzem wolnym od wody i oleju.

**Jeśli uzupełnienie wykonane jest z metalu szlachetnego** należy przy pomocy szczoteczki lub microbrush'a zaaplikować Monobond Plus na wstępnie przygotowaną powierzchnię. Następnie należy pozostawić silan do przereagowania przez 60 sekund na powierzchni uzupełnienia i rozdmuchać silnym strumieniem powietrza.

### **2.3 Uzupełnienia z dwukrzemianu litu (np. IPS e.max® Press/CAD)**

#### **A) Sposób postępowania przy zastosowaniu Monobond Etch & Prime Niezależnie od tego czy uzupełnienie zostało wcześniej przygotowane w laboratorium:**

- Po przymiarce uzupełnienia w ustach należy wypłukać dokładnie uzupełnienie strumieniem wody i osuszyć powietrzem wolnym od oleju oraz wody.
- Nałożyć warstwę Monobond Etch & Prime, rozprowadzić materiał na powierzchni uzupełnienia przy użyciu szczoteczki albo aplikatora typu mikrobrush, a następnie wcierać przez 20 sekund. Pozostawić materiał do przereagowania przez następne 40 sekund.

- Dokładnie spłukać Monobond Etch & Prime strumieniem wody do momentu kiedy materiał w zielonym kolorze zostanie całkowicie usunięty. Jeśli po przepłukaniu w mikroporach uzupełnienia pozostaną śladowe ilości materiału należy oczyścić uzupełnienie w myjce ultradźwiękowej przez około 5 minut.
- Następnie należy osuszyć uzupełnienie powietrzem wolnym od oleju oraz wody przez około 10 sekund.

## **B) Sposób postępowania przy zastosowaniu Monobond Plus**

### **Jeśli uzupełnienie zostało przygotowane w laboratorium:**

- Jeśli uzupełnienie zostało przygotowane w laboratorium, po przymiarce należy zastosować Ivoclean, aby wyczyścić uzupełnienie jak opisano wcześniej.
- Następnie nałożyć warstwę Monobond Plus i rozprowadzać ją na powierzchni uzupełnienia przy użyciu szczoteczki albo aplikatora typu mikrobrush. Pozostawić materiał do przereagowania przez następne 60 sekund i rozdmuchać silnym strumieniem powietrza.

### **Jeśli uzupełnienie nie zostało przygotowane w laboratorium:**

- wytrawić uzupełnienie 5% kwasem fluorowodorowym (np. IPS® Ceramic Etching Gel) przez 20 sekund albo zgodnie z zaleceniami producenta z instrukcji stosowania.
- Uzupełnienie wypłukać dokładnie strumieniem wody i osuszyć powietrzem wolnym od wody i oleju.
- Nałożyć warstwę Monobond Plus i rozprowadzać ją na powierzchni uzupełnienia przy użyciu szczoteczki albo aplikatora typu mikrobrush. Pozostawić materiał do przereagowania przez następne 60 sekund i rozdmuchać silnym strumieniem powietrza.

## **2.4. Czyszczenie uzupełnienia zanieczyszczonego krwią lub śliną**

Niezależnie od wszelkich poprzednich procedur czyszczenia, zanieczyszczone powierzchnie uzupełnienia należy oczyścić poza jamą ustną przy użyciu Ivoclean w następujący sposób:

- Uzupełnienie po przymiarce należy dokładnie wypłukać sprayem wodnym i wysuszyć powietrzem wolnym od oleju.
- Całą powierzchnię łączenia uzupełnienia należy pokryć pastą Ivoclean za pomocą mikroszczoteczki lub pędzelka.
- Pozostawić Ivoclean do przereagowania na 20 sekund, a potem gruntownie wypłukać za pomocą sprayu wodnego i wysuszyć powietrzem wolnym od oleju.
- Uzupełnienia wykonane z dwukrzemianu litu (np. IPS e.max® Press/CAD) należy poddać ponownej silanizacji przy użyciu Monobond Etch & Prime albo Monobond® Plus.

## **3 Aplikacja materiału SpeedCEM Plus na uzupełnienie protetyczne**

Przed każdą aplikacją na strzykawkę należy zamocować nową końcówkę mieszającą. Wycisnąć potrzebną ilość materiału bezpośrednio na uzupełnienie, tak aby pokryć całą powierzchnię łączenia. Ponieważ na skutek polimeryzacji, materiał w obrębie zastosowanej końcówki stwardnieje, może ona pozostać na strzykawce jako zamknięcie, aż do kolejnego użycia materiału.

## **4 Osadzenie uzupełnienia i usunięcie nadmiaru cementu**

Uwaga: Materiał SpeedCEM Plus, tak jak wszystkie materiały złożone, podlega inhibicyjnemu działaniu tlenu. Oznacza to, że zewnętrzna warstwa nie zostaje utwardzona w trakcie procesu polimeryzacji ponieważ pozostaje ona w kontakcie z tlenem z powietrza atmosferycznego. W celu uniknięcia tego zjawiska, brzegi uzupełnienia protetycznego należy natychmiast po usunięciu nadmiarów cementu pokryć żelem glicerynowym (np. Liquid Strip). Po zakończeniu polimeryzacji żel należy wypłukać strumieniem wody.

### **4.1 Wykorzystanie wyłącznie mechanizmu polimeryzacji chemicznej**

- Po osadzeniu uzupełnienia należy je delikatnie docisnąć do łoża protetycznego wywierając równomierny nacisk, tak aby usunąć nadmiary cementu, a następnie całkowicie utwardzić cement (ok. 3 min.)
- Nadmiar materiału należy usunąć za pomocą aplikatora „microbrush”, pędzelka, gąbki, nici dentystycznej lub skalera. Szczególną uwagę należy zwrócić na usunięcie nadmiaru materiału we właściwym czasie z miejsc trudnodostępnych (powierzchni styčných, krawędzi dodziąsłowych, przęseł uzupełnień).
- Do usuwania nadmiaru cementu z łączników implantologicznych, w celu uniknięcia porysowania powierzchni implantu, należy stosować specjalny skaler implantologiczny lub kiretę.

### **4.2 Wykorzystanie mechanizmu polimeryzacji chemicznej z dodatkową polimeryzacją światłem w celu wstępnego utwardzenia nadmiarów lub w celu przyspieszenia procesu utwardzania (Technika „jednej czwartej”, wskazana w przypadku do 2 filarów = most trzy-czteropunktowy)**

- Po osadzeniu uzupełnienia należy je delikatnie docisnąć do łoża protetycznego wywierając równomierny nacisk, tak aby usunąć nadmiary cementu, a następnie całkowicie utwardzić cement (ok. 3 min.)
- Nadmiary cementu należy polimeryzować przez 1 sekundę światłem lampy (o natężeniu ok. 650 mW/cm<sup>2</sup>) z odległości ok. 0-10 mm od powierzchni zęba na ¼ powierzchni każdego cementowanego punktu (od powierzchni mezialnej, dystalnej zarówno od strony przedsonka jak i wnętrza jamy ustnej).
- Dzięki takiej procedurze nadmiary mogą być wtedy łatwo usunięte przy pomocy skalera.
- Szczególną uwagę należy zwrócić na usunięcie nadmiaru materiału z miejsc trudnodostępnych we właściwym czasie (powierzchni styčných, krawędzi dodziąsłowych, przęseł), gdyż po całkowitej polimeryzacji, usunięcie materiału z tych miejsc może sprawiać trudność.
- Do usuwania nadmiaru cementu z łączników implantologicznych, w celu uniknięcia porysowania powierzchni implantu, należy stosować specjalny skaler implantologiczny lub kiretę.
- Następnie w celu całkowitego utwardzenia materiału, należy naświetlać wszystkie brzegi uzupełnienia przez 20 sekund (natężenie światła ok. 1100 mW/cm<sup>2</sup>). Jeśli natężenie lampy jest słabsze utwardzanie będzie trwało dłużej.

## **5 Opracowanie uzupełnienia po zacementowaniu**

- Sprawdzić okluzję, względnie skorygować kontakty okluzyjne jeśli jest to konieczne.
- Jeśli jest to konieczne opracować miejsce łączenia wiertłem diamentowym.
- Wygładzić powierzchnie łączenia uzupełnienia przy pomocy pasków ściernych i odpowiednich gumek z systemu do polerowania (np. OptraPol®).

- Jeśli to konieczne, wypolerować brzegi uzupełnienia gumkami silikonowymi (system polerski do ceramiki np. OptraFine®).

#### **Specjalne instrukcje dla cementowania endodontycznych postów:**

- Do cementowania postów endodontycznych, starannie oczyścić kanał korzeniowy usunąć wszelkie pozostałości materiału wypełniającego (pozostałości materiałów uszczelniających opartych na bazie eugenolu mogą hamować polimeryzację kompozytu do cementowania).
- Na post endodontyczny, (który został przygotowany zgodnie z instrukcjami producenta wkładu), należy zaaplikować wymieszany SpeedCEM Plus. Równocześnie materiał należy również wprowadzić bezpośrednio do wnętrza kanału korzeniowego przy użyciu endodontycznych końcówek. Materiał powinien być stosowany w ilości wystarczającej do zapewnienia nadmiaru cementu po osadzeniu wkładu.
- Należy osadzić wkład endodontyczny.
- Należy usunąć nadmiar cementu z powierzchni zgryzowej preparacji. Następnie utwardzać SpeedCEM Plus światłem przez 20 sekund.
- Należy pokryć powierzchnię zgryzową preparacji systemem łączącym (np. Adhese Universal), zgodnie z odpowiednimi instrukcjami stosowania.
- Zastosować materiał do odbudowy zrębu koronowego (np. MultiCore®) bezpośrednio na powierzchnię zgryzową preparacji i utwardzać go zgodnie z zaleceniami producenta dostępnymi w instrukcji stosowania (utwardzanie światłem).

#### **Wskazówki**

SpeedCEM Plus powinien mieć podczas aplikacji temperaturę pokojową. Bezpośrednio po wyjęciu z chłodziarki wyciskanie i mieszanie materiału może być utrudnione, a czas pracy i polimeryzacji wydłużony. Nie należy stosować środków utleniających do dezynfekcji strzykawki samomieszającej SpeedCEM Plus.

#### **Ostrzeżenia**

- Niespolimeryzowany materiał SpeedCEM Plus może mieć działanie drażniące. Należy unikać kontaktu materiału ze skórą, błoną śluzową lub oczami.
- Nieutwardzony SpeedCEM Plus może powodować lekkie podrażnienie i może prowadzić do reakcji nadwrażliwości na metakrylany.
- Tradycyjne rękawiczki medyczne nie zapewniają wystarczającej ochrony przed uczulającymi właściwościami metakrylanów.

#### **Warunki przechowywania**

- Materiał SpeedCEM Plus należy przechowywać w temp. (2-8°C).
- Nie stosować materiału SpeedCEM Plus po upływie terminu ważności.
- Nie należy dezynfekować strzykawek przy użyciu środków o działaniu utleniającym.
- Strzykawki samomieszające należy przechowywać z końcówką założoną podczas ostatniej aplikacji.
- Data ważności widoczna na strzykawkach i opakowaniu.

#### **Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci!**

#### **Wyłącznie do stosowania w stomatologii.**

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