

## Bruksanvisning Brugsanvisning Καὶττὸὴγεετ Bruksanvisning Productinformatie Οδηγίες Χρήσεως Kullanım Kılavuzu Инструкция

## Instructions for Use Gebrauchsinformation Mode d'emploi Istruzioni d'uso Instrucciones de Uso Instruções de Uso

- Självböndande, självhårdande, dentalt resin cement med ljushärdnings-möjlighet
- Selvdhæsliv, selvhærdende, dental kompositement med mulighed for lyspolymerisering
- Itsekinnittuvä, itsekovetteinen, hammashoidossa käytettävä yhdistelmämuovisementti, jota valinnaisesti voidaan käyttää valokovetteisena
- Kjemisk adhesiv, kjemisk herdende dental kompositement med mulighet for lysherding
- Zeifadhesief, zelfuithardend tand-heelkundig composietement met de optie van lichtuitharding
- Αυτοσυγκλλητική, αυτοπολυμεριζούμενη, οδοντιατρική ρητινώδης κόλλα με δυνατότητα φωτοπολυμερισμού
- Diş hekimliğinde kullanılan, kendinden adeziv ve kendinden polimerize olan, ışıklı polimerizasyon opsiyonlu kompozit siman
- Самоадгезивний, самотвердеющий стоматологический композиционный цемент с дополнительной возможностью фотополимеризации
- Self-adhesive self-curing dental resin cement with light-curing option
- Selbstadhäsive, selbsthärtende, zahn-ärztlicher Kompositement mit optionaler Lichthärtung
- Composite de collage, autopolymérisant avec option photopolymérisation
- Cimento composto dentale auto-adesivo, autoindurente con opzione di fotoindurimento
- Cimento dental composite auto-adesivo, autopolimerizável com opção de fotopolimerização
- Compósito de cimentação auto-adesivo, autopolimerizável, com opção fotopolimerizável

62780205094WEG

CE 0123

ivoclar  
vivadent®  
clinical

## Instructions for Use

### Description

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

### Shades

SpeedCEM is available in three shades with various degrees of translucency:

- transparent
- yellow
- white opaque

### Working and setting times

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

|                                     | At room temperature<br>23 °C ± 1 °C | Intra-orally<br>approx. 37 °C ± 1 °C |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Working time                        | 150 ± 30 sec                        | 110 ± 30 sec                         |
| Setting time (without working time) | 240 ± 60 sec                        | 160 ± 40 sec                         |

### Attention

After SpeedCEM has been dispensed from the automix syringe, the setting 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 catalysts, stabilizers and colour pigments (< 1%). The primary particle size of the inorganic fillers is between 0.1 µm and 7 µm. The mean particle size is 5 µm. The total content of inorganic fillers is approx. 40 vol%.

### Indication

Permanent cementation of indirect restorations made of

- metal and metal-ceramic (inlays, onlays, crowns, bridges, endodontic posts)
- high-strength all-ceramic: zirconium oxide, lithium disilicate and aluminium oxide ceramics (crowns, bridges, endodontic posts)
- fibre-reinforced composite (endodontic posts)

## Contraindication

### SpeedCEM is contraindicated

- In situations where the preparation does not provide adequate retention (e.g. veneers).
- if a patient is known to be allergic to any of the ingredients of SpeedCEM.
- in general, SpeedCEM should not be applied to 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) inhibit polymerization. Consequently, the application of materials containing these substances is to be avoided. Only use eugenol-free temporary cements (e.g. Systemp®.link, Systemp.cem), as eugenol may inhibit the polymerization of SpeedCEM.

Disinfectants with an oxidative effect (e.g. hydrogen peroxide) may interact with the initiator system, which in turn may impair the curing process. Thus the tooth substance must not be disinfected using oxidative agents. Alkaline jet media (e.g. Cojet) impair the effect of SpeedCEM.

## Application

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

Remove possible residue of the temporary luting composite from the cavity or preparation with a polishing brush and an oil- and fluoride-free cleaning paste. 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.

### 2. Try-in of the restoration

Next, the shade, the accuracy of fit and the 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 cemented, as there is a risk of fracture. If necessary, make corrections with fine diamonds at medium speed and with slight pressure and adequate water cooling. Polish ground surfaces. It is essential to ensure reliable isolation of the operative area with e.g. OptraGate, cotton rolls or saliva ejector. Dental hard tissue contaminated by saliva needs to be cleaned again as indicated under point 1.

### 3. Cleaning and pre-treatment of the restoration

#### 3.1 Glass-ceramic (e.g. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Etch with 5% hydrofluoric acid (e.g. IPS® Ceramic Etching Gel) for 20 seconds (IPS e.max Press, IPS e.max CAD). For all other products, observe the instructions of the manufacturer!
- Thoroughly rinse the restoration with water spray and dry with oil-free air.
- Apply the silanizing agent Monobond Plus to the pre-treated surfaces with a brush or microbrush and allow it to react for 60 seconds. Subsequently, disperse Monobond Plus with a strong stream of air.

3.2 Clean and pre-treat the restorations made of other materials according to the instructions of the manufacturer.

### Note:

**IMPORTANT!** In order to achieve a reliable bond, do not clean zirconium oxide and base metal surfaces with phosphoric acid. The surfaces can be cleaned with alcohol.

### 4. Application of SpeedCEM into the restoration

For each application, place a new automix tip on the double syringe. Extrude SpeedCEM from the automix syringe and apply the desired quantity directly into the restoration. As the luting material will cure in the used mixing tip, it may serve as a seal for the contents of the syringe until needed once again (replace with a new tip just before the next use).

### 5. Placement of the restoration and removal of excess cement

#### a) solely self-curing

Seat the restoration and retain it in place exerting uniform pressure. Remove excess material immediately with a microbrush/brush/foam pellet/dental floss or scaler. Make sure to remove excess material in time, especially in areas that are difficult to reach (proximal or gingival margins).

#### b) 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 bridges)

Seat the restoration and fix/hold it in place exerting uniform pressure. Excess material is light-cured with the polymerization light (approx. 650 mW/cm<sup>2</sup>, e.g. bluephase®, LOP mode), for 1 second per quarter surface (mesio-oral, disto-oral, mesio-buccal, disto-buccal) at a distance of approx. 0-10mm. Subsequently, it 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). After complete curing, the removal of excess can be difficult in these areas. Subsequently, light-cure all cement joints again for 20 seconds (approx. 1,200 mW/cm<sup>2</sup>, e.g. bluephase, HIP mode) for final polymerization.

### Note

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

### 6. Finishing of the completed restoration

Apply finishing and polishing strips in the proximal regions.

- Check occlusion and functions and adjust if necessary.
- Polish restoration margins with silicone polishers (OptraPol, Astropol®, Politiip®-F) or discs.

### Warning

Unpolymerized SpeedCEM paste is an irritant. Avoid contact with the skin, mucous membrane and eyes. If SpeedCEM comes into contact with the

eyes, immediately rinse with copious amounts of water and seek medical advice. If the material comes into contact with the skin, rinse with copious amounts of water. Commercial medical gloves do not provide protection against the sensitizing effect of methacrylates.

#### Storage

- Do not use SpeedCEM after the indicated date of expiration.
- Cool storage (2–8 °C/ 36–46 °F) for SpeedCEM.
- Store SpeedCEM automix syringe with mixing tip attached after use.
- Shelf life: see expiration date.

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

**Date information prepared:** 03/2009, Rev 0

#### Manufacturer:

Ivoclar Vivadent AG  
FL-9494 Schaan/Liechtenstein

The material has been developed solely for use in dentistry. Processing should be carried out strictly according to the Instructions for Use. Liability cannot be accepted for damages resulting from failure to observe the Instructions 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.

## Deutsch

### Gebrauchsinformation

#### Beschreibung

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

#### Farben

SpeedCEM ist in drei Farben mit unterschiedlicher Transparenz erhältlich:

- transparent
- gelb
- weiss opaque

#### Verarbeitungszeit

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

|                                            | Raumtemperatur<br>23°C ± 1°C | Intraoral<br>ca. 37°C ± 1°C |
|--------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Verarbeitungszeit                          | 150 ± 30 sec                 | 110 ± 30 sec                |
| Aushärungszeit<br>(ohne Verarbeitungszeit) | 240 ± 60 sec                 | 160 ± 40 sec                |

#### Achtung

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

#### Zusammensetzung

Die Monomermatrix besteht aus Dimethacrylaten und Säuremonomeren. Die Füllstoffe bestehen aus Bariumglas, Ytterbiumtrifluorid, Copolymer und hochdisperses Siliziumdioxid. Zusätzlich enthalten sind Katalysatoren, 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

Definitive Befestigung von indirekten Restaurationen aus:

- Metall und Metallkeramik (Inlays, Onlays, Kronen, Brücken, Wurzelstifte)
- Hochfester Vollkeramik: Zirkoniumoxid-, Lithiumdisilikat- und Aluminiumoxid-Keramik (Kronen, Brücken, Wurzelstifte)
- Faserverstärktem Composite (Wurzelstifte)

## **Kontraindikation**

SpeedCEM ist kontraindiziert

- in Fällen in denen die Präparation keine ausreichende Retention bietet (z.B. Veneers).
- bei erwiesener Allergie gegen Bestandteile von SpeedCEM.
- SpeedCEM 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) inhibieren die Polymerisation. Daher sollten Werkstoffe, die diese Komponenten enthalten, nicht verwendet werden. Nur eugenolfreie provisorische Zemente verwenden (z.B. System®.link, System.com), da Eugenol die Polymerisation von SpeedCEM hemmen kann.

Oxidativ wirkende Desinfektionsmittel (z.B. Wasserstoffperoxid) können mit dem Initiatorsystem wechselwirken, wodurch die Aushärtung beeinträchtigt wird. Daher nicht oxidativ desinfizieren.

Basische Strahlmittel (z.B. Cojet) verhindern die Haftung von SpeedCEM.

## **Anwendung**

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

Kavität oder präparierten Stumpf mit Polierbürste sowie öl- und fluoridierte Reinigungspaste 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.

### **2. Einprobe der Restauration**

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

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

Speichelkontaminierte Zahnhartsubstanz ist noch einmal, wie unter Punkt 1 aufgeführt, zu reinigen.

### **3. Reinigung und Vorbehandlung der Restauration**

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

- Ätzen mit 5%-iger Flußsäure (z.B. IPS® Ceramic Ätzelgel) für 20 Sekunden (IPS e.max Press, IPS e.max CAD). Bei weiteren Produkten bitte Herstellerangaben beachten!
- Restauration mit Wasserspray gründlich abspülen und mit ölfreier Luft trocknen

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

3.2 Restaurationen aus anderen Materialien säubern und nach Angaben des Herstellers vorbehandeln.

### **Hinweis**

**WICHTIG!** Für einen optimalen Verbund Zirkoniumoxid- und Nichtedelmetalloberflächen nicht mit Phosphorsäure reinigen. Alternativ können die Oberflächen mit Alkohol gereinigt werden.

### **4. Applikation von SpeedCEM in die Restauration**

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

### **5. Einsetzen der Restauration und Entfernung von überschüssigem Zement**

#### **a) rein selbsthärtend**

Restauration in situ bringen und unter gleichbleibendem Druck fixieren.

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

#### **b) selbsthärtend mit zusätzlicher Lichthärtung zur Anhäftung der Überschüsse bzw. Beschleunigung der Aushärtung (Vierteiltechnik, Indikation bis 2 Brückenpfeiler = 3-4 gliedrige Brücke)**

Restauration in situ bringen und unter gleichbleibendem Druck fixieren/halten. Die Zementüberschüsse werden mittels Polymerisationslampe (ca. 650 mW/cm<sup>2</sup>; z.B. bluephase® LOP-Modus) im Abstand von ca. 0-10 mm für 1 sec. pro Vierteelseite (mesioal, distoal, mesio-buccal, distobuccal) lichtaktiviert, wodurch die Entfernung mit einem Scaler leicht möglich ist. Insbesondere auf die rechtzeitige Entfernung der Überschüsse in schlecht zugänglichen Bereichen (approximal, gingivale Ränder) achten, da nach vollständiger Aushärtung die Entfernung in diesem Bereich schwierig sein kann. Danach alle Zementfugen nochmals für 20 sec (z.B. bluephase im HIP-Modus, ca. 1'200 mW/cm<sup>2</sup>) lichthärten.

### **Hinweis**

SpeedCEM unterliegt wie alle Composites der Sauerstoffinhibition; d.h. die oberste Schicht, die während der Polymerisation in Kontakt mit dem Luftsauerstoff ist, härtet nicht aus. Wenn dies verhindert werden soll, empfiehlt es sich die Restaurationsränder unmittelbar nach der Überschussentfernung mit einem Glyceringel/Airblock (z.B. Liquid Strip) abzudecken. Nach vollständiger Durchhärtung wird das Glyceringel/Airblock mit Wasser vollständig abgespült.

### **6. Ausarbeitung der fertigen Restauration**

- Approximale Bereiche mit Fein- und Polierstreifen nacharbeiten.

- Okklusion und Funktionsbewegungen überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.
- Restaurationsränder mit Silikongummipolierern (OptraPol, Astropol®, Politip®-F) oder Disks polieren.

#### Warnhinweis

Die ungehärtete SpeedCEM-Paste ist reizend. Kontakt mit Haut, Schleimhaut und Augen vermeiden. Bei Kontakt mit den Augen, diese sofort mit viel Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen. Nach Hautkontakt mit viel Wasser waschen. Handelsübliche medizinische Handschuhe bieten keinen wirk-samen Schutz gegen den sensibilisierenden Effekt von Methacrylaten.

#### Lager- und Aufbewahrungshinweise

- SpeedCEM nach Ablauf des Verfallsdatums nicht mehr verwenden.
- SpeedCEM muss kühl gelagert werden (2–8 °C).
- Zum Verschluss der SpeedCEM-Automischspritze nach Gebrauch die benutzte Mischkanüle aufgesteckt lassen.
- Haltbarkeit siehe Verfallsdatum.

#### Für Kinder unzugänglich aufbewahren!

#### Nur für zahnärztlichen Gebrauch!

Erstellung der Gebrauchsinformation: 03/2009; Rev 0

#### Hersteller:

IVOClar Vivadent AG  
FL-9494 Schaan/Liechtenstein

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

## Français

### Mode d'emploi

#### Description

SpeedCEM® est un composite de collage universel, dual et autoadhésif indiqué pour le collage des restaurations indirectes tout céramique, composites, céramo-métalliques et métalliques. Lors de l'utilisation de SpeedCEM, aucun adhésif amélo-dentinaire 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 est extrudé de la seringue auto-mélangeante (le temps de travail et de prise dépendent de la température ambiante) :

|                                              | Température ambiante<br>23 °C ± 1 °C | Intra-orale<br>approx. 37 °C ± 1 °C |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Temps de travail                             | 150 ± 30 sec                         | 110 ± 30 sec                        |
| Temps de prise<br>(sans le temps de travail) | 240 ± 60 sec                         | 160 ± 40 sec                        |

#### Attention

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

#### Composition

La matrice monomère se compose de diméthacrylates et de monomères acides.

La charge minérale se compose de verre de baryum, de tri fluorure d'ytterbium, co-polymère et de dioxyde de silicium hautement dispersé. Les composants additionnels sont les catalyseurs, stabilisateurs et pigments de couleur (< 1%). La taille des particules de charge inorganique est comprise entre 0.1 µm et 7 µm. La taille moyenne des particules est de 5 µm. La quantité totale des charges inorganiques est d'approximativement 40% en vol.

#### Indication

Collage définitif des restaurations indirectes :

- métalliques et céramo-métalliques (inlays, onlays, couronnes, bridges, tenons)

- céramiques renforcées : oxyde de zirconium, disilicate de lithium et oxyde d'aluminium (couronnes, bridges, tenons)
- composite renforcé aux fibres de verre (tenons endodontiques)

### Contre-indications

L'utilisation de SpeedCEM est contre-indiquée :

- Dans les cas où la préparation n'assure pas une rétention suffisante (par exemple sur des facettes)
- En cas d'allergie du patient à l'un des composants de SpeedCEM
- De manière générale, SpeedCEM ne doit pas être appliqué sur la pulpe ou sur la dentine proche de la pulpe.

### Effets secondaires

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

### Interactions

Les substances phénoliques (eugénol) inhibent la polymérisation. L'emploi de matériaux contenant de telles substances est donc à éviter. Utilisez uniquement des ciments provisoires sans eugénol (Systemp®.link, Systemp.com), car l'eugénol peut inhiber la polymérisation de SpeedCEM. Les désinfectants ayant un effet d'oxydation peuvent inhiber le système d'initiateurs et compromettre le processus de polymérisation. Les dents ne doivent pas être désinfectées avec des agents oxydants. Alkaline jet media (Cojet) nuit à l'effet de SpeedCEM.

### Application

#### 1. Enlever la restauration temporaire et nettoyer la cavité

Éliminer les résidus de ciment de scellement provisoire de la cavité ou de la préparation avec une brosse à polir et une pâte nettoyante sans gras ni fluor. Rincer à l'eau puis sécher en évitant de déshydrater.

#### Note

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

#### 2. Essai de la restauration

Vérifier ensuite la teinte et l'occlusion. 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'équilibre occlusal. Si nécessaire, faites des corrections avec une fine pointe diamantée, à vitesse et pression moyenne avec un refroidissement adéquat à l'eau. Polir les surfaces meulées. Il est essentiel de garantir une isolation fiable avec par exemple OptraGate, des rouleaux de coton ou une canule d'aspiration. Les tissus durs contaminés par la salive doivent être de nouveau nettoyés comme indiqué dans le point 1.

#### 3. Nettoyage et pré traitement de la restauration

##### 3.1 Vitro céramique (ex. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Mordancer avec un acide fluorique 5% (ex. IPS® Ceramic Etching Gel) pendant 20 secondes (IPS e.max Press, IPS e.max CAD). Pour d'autres produits, respecter les indications du fabricant.
- Rincer abondamment la restauration à l'eau puis sécher la.
- Appliquer l'agent silane Monobond Plus sur la surface pré-traitée avec une brosse ou une micro-brosse et laisser agir 60 secondes. Enlever ensuite Monobond Plus avec un jet d'air.

3.2 Nettoyer et pré-traiter les restaurations selon les indications du fabricant.

#### Note

**IMPORTANT!** Pour assurer un collage efficace, ne pas nettoyer les surfaces en oxyde de zirconium ou à base de métal avec de l'acide phosphorique. Les surfaces peuvent être nettoyées avec de l'alcool.

#### 4. Application de SpeedCEM dans la restauration

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

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

##### a) Auto-polymérisation seule

Insérer la restauration et la maintenir sous pression. Éliminer immédiatement les excédents à l'aide d'une micro brosse/pinceau/pellet en mousse de nylon ou d'une curette. Il faut faire particulièrement attention au retrait immédiat des excès dans les zones difficiles d'accès (limites proximales et gingivales).

##### b) Auto-polymérisation avec une courte polymérisation supplémentaire pour une prise partielle des excès de matériau ou pour accélérer le processus de polymérisation (flash sur les différentes faces des piliers concernés, indiqué pour les cas avec plus de 2 piliers de bridge = 3 à 4 éléments)

Insérer la restauration et la maintenir sous pression. Photopolymériser brièvement les excédents de matériaux (approx. 650 mW/cm<sup>2</sup>, ex. bluephase®, mode LOP) pendant 1 seconde par face (mesio-oral, disto-oral, mesio-buccal, disto-buccal) à une distance approximative de 0-10mm. Les excès pourront être enlevés facilement à l'aide d'une curette. Assurez-vous d'éliminer rapidement les excès, particulièrement dans les zones difficiles d'accès (limites proximales et gingivales). Après une complète polymérisation, il peut être difficile d'enlever les excès dans ces zones. Par la suite, photopolymériser tous les joints pendant 20 secondes (approx. 1,200 mW/cm<sup>2</sup>, ex. bluephase, mode HIP mode) pour la polymérisation finale.

#### Note

Comme tous les composites, SpeedCEM est soumis à un phénomène d'inhibition par l'oxygène. Cela signifie que la surface se trouvant en contact avec l'oxygène de l'air durant la polymérisation, ne durcit pas. Afin d'éviter cela, il est conseillé de couvrir les bords de la restauration avec un gel de glycérine (ex. Liquid Strip) immédiatement après l'élimination des excédents de colle. Après polymérisation complète, rincer à l'eau.

#### 6. Finition de la restauration

- Finir les zones proximales avec des strips de finition ou de polissage.
- Contrôler l'occlusion et l'articulé et rectifier le cas échéant.
- Polir les limites marginales à l'aide de points siliconées (OptraPol, Astropol®, Politip®-F) ou des disques.

## Attention

La pâte SpeedCEM non durcie a un effet irritant. Eviter le contact avec la peau, les muqueuses et les yeux. En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment à l'eau et consulter un médecin. En cas de contact avec la peau, rincer abondamment à l'eau. Les gants médicaux du commerce ne protègent pas contre une sensibilité aux méthacrylates.

## Conditions de stockage

- Ne pas utiliser SpeedCEM au-delà de la date de validité.
- Conserver SpeedCEM au réfrigérateur (2–8 °C/36–46 °F).
- Refermer la seringue auto mélangeante SpeedCEM immédiatement après usage ou conserver l'embout de mélange sur la seringue, qui servira de bouchon.
- Délai de conservation : voir date d'expiration

## Tenir hors de portée des enfants !

Réservé à l'usage exclusif du chirurgien-dentiste !

Date de rédaction de la notice : 03/2009, Rev 0

## Fabricant

Ivoclar Vivadent AG,  
FL-9494 Schaan/Liechtenstein

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

# Italiano

## Istruzioni d'uso

### Descrizione

SpeedCEM® è un cemento composito autoadesivo, autoindurente con opzione di fotoindurimento per la cementazione di restauri indiretti in ceramica integrale altamente resistente, composito, metalloceramica e metallo. Con l'uso di SpeedCEM non è richiesto alcun pretrattamento separato o l'uso aggiuntivo di adesivi. La siringa automiscelante consente un'applicazione diretta con risparmio di tempo del cemento sulla superficie del manufatto.

### Colori

SpeedCEM è disponibile in tre colori dalla diversa trasparenza:

- trasparente
- giallo
- bianco opaco

### Tempo di lavorazione

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

|                                                      | Temperatura ambiente<br>23 °C ± 1 °C | Temperatura intraorale<br>ca. 37 °C ± 1 °C |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|
| Tempo di lavorazione                                 | 150 ± 30 sec                         | 110 ± 30 sec                               |
| Tempo di indurimento<br>(senza tempo di lavorazione) | 240 ± 60 sec                         | 160 ± 40 sec                               |

### Attenzione

Una volta estruso dalla siringa automiscelante, SpeedCEM può presentare una reazione di presa accelerata in presenza di luci molto intense (p.e. luce scialitica, luce d'ambiente).

### Composizione

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

### Indicazioni

Cementazione definitiva di restauri indiretti in:

- Metallo o metalloceramica (inlay, onlay, corone, ponti, perni radicolari)
- Ceramica integrale ad elevata resistenza: ceramica all'ossido di zirconio, al disilicato di litio, all'ossido d'alluminio (corone, ponti, perni radicolari)
- Compositi rinforzati con fibra (perni radicolari)

## Controindicazioni

SpeedCEM è controindicato

- qualora la preparazione non fornisca una ritenzione adeguata (p.e. faccette).
- in caso di allergia accertata a componenti di SpeedCEM.
- in generale SpeedCEM non deve essere applicato sulla polpa scoperta o su dentina in prossimità di pulpare.

## Effetti collaterali

Effetti collaterali sistemici ad oggi non noti. Solo in casi sporadici sono state registrate reazioni allergiche ai singoli componenti del prodotto.

## Interazioni

Sostanze fenoliche, quali per esempio l'eugenolo, inibiscono la polimerizzazione: evitare quindi l'uso di prodotti contenenti tali sostanze. Utilizzare soltanto cementi provvisori privi di eugenolo (p.es. System®.link) poiché l'eugenolo può inibire la polimerizzazione di SpeedCEM. Disinfettanti ad azione ossidante (p.es. perossido di ossigeno) possono interagire con l'iniziatore, compromettendo la reazione di presa: pertanto non disinfettare con prodotti di questo tipo. Prodotti spray basici (p.es. Cojet) impediscono l'adesione di SpeedCEM.

## Applicazione

### 1. Rimozione del restauro provvisorio ed accurata detersione della cavità

Rimuovere eventuali residui di cemento provvisorio dalla cavità o dal moncone preparato, servendosi di uno spazzolino con pasta detergente priva d'olio e fluoro; quindi risciacquare con spray d'acqua. Asciugare brevemente con soffio d'aria priva d'acqua e olio, lasciando la dentina leggermente umida.

### Avvertenza

Una detersione con alcol può determinare una eccessiva asciugatura della dentina.

### 2. Messa in prova del restauro

Confrontare ora l'effetto cromatico, l'adattamento e l'occlusione del restauro. Con manufatti ceramici fare attenzione nel controllo dell'occlusione, in quanto si tratta di materiali fragili e a rischio di frattura prima della loro cementazione definitiva. Se necessario eseguire lievi correzioni con punte diamantate fini a media velocità, leggera pressione e sufficiente raffreddamento ad acqua. Lucidare le superfici rifinite. Per la cementazione è necessario creare un campo operatorio assolutamente asciutto p.es. con OptraGate, lubrificare ed aspirare. La sostanza dentale dura contaminata con saliva deve essere nuovamente detersa come descritto al punto 1.

### 3. Detersione e pretrattamento del restauro

3.1 Vetroceramica (p.es. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Mordenzare con acido fluoridrico al 5% (p.es. IPS® Ceramic gel mordenzante) per 20 secondi. (IPS e.max Press, IPS e.max CAD). Per altri prodotti attenersi alle indicazioni del relativo produttore!
- Sciacquare accuratamente il restauro con spray acqua ed asciugare con aria priva di olio.

- Applicare Monobond Plus con un pennellino o Microbrush sulle superfici pretrattate, lasciare agire per 60 secondi, quindi distribuire con forte getto d'aria.

3.2 Restauro di altri materiali: detergere e pretrattare secondo le indicazioni del relativo produttore.

## Avvertenza

**IMPORTANTE!** Per un ottimale legame fra ossido di zirconio e superfici in lega non nobile, non detergere con acido fosforico. In alternativa, le superfici possono essere deterse con alcol.

## 4. Applicazione di SpeedCEM sul restauro

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

## 5. Inserimento del restauro e rimozione delle eccedenze di cemento

### a) solo autoindurente

Posizionare il restauro in situ, adattarlo e mantenerlo fermo esercitando una pressione costante. Rimuovere immediatamente le eccedenze con un microbrush/filo interdentale o scaler. Assicurarsi di rimuovere per tempo le eccedenze di materiale, in particolare dalle zone di difficile accesso (margini prossimali o gengivali).

### b) autoindurente con fotopolimerizzazione aggiuntiva per una prepolimerizzazione delle eccedenze o per accelerare l'indurimento (tecnica dei quarti, indicazione fino a 2 pilastri di ponte = ponte di 3-4 elementi)

Posizionare il restauro in situ, adattarlo e mantenerlo fermo. Le eccedenze di cemento si fotoattivano con lampada (ca. 650 mW/cm<sup>2</sup>, p.e. bluephase®, LOP-Modus) per **1 secondo a lato** (mesio-orale, disto-orale, mesio-buccale, disto-buccale) ad una distanza di ca. 0-10 mm. In tal modo la rimozione con uno Scaler risulta facile. Prestare particolare attenzione alla rimozione per tempo delle eccedenze in zone di difficile accesso (bordi prossimali, gengivali). Quindi fotopolimerizzare nuovamente tutte le aree di giunzione cemento-restauro per 20 secondi (p.e. bluephase, HIP-Modus, ca. 1'200 mW/cm<sup>2</sup>).

## Avvertenza

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

## 6. Rifinitura del restauro ultimato

- Rifinire e lucidare le aree interprossimali con strisce adatte.
- Controllare l'occlusione e i movimenti funzionali ed eventualmente apportare le necessarie correzioni.

- Lucidare i margini del restauro con gommini al silicone (OpraPol, Astropol®, Politip®-F).

#### Avvertenze

La pasta SpeedCEM non indurita è irritante. Evitare il contatto con cute, mucose ed occhi. In caso di contatto accidentale con gli occhi, sciacquare immediatamente ed abbondantemente con acqua e consultare il medico. In caso di contatto con la cute, sciacquare abbondantemente con acqua. L'utilizzo di guanti chirurgici non protegge dall'azione sensibilizzante dei metacrilati.

#### Conservazione

- Non utilizzare SpeedCEM dopo la data di scadenza.
- SpeedCEM deve essere conservato in frigorifero (2–8°C).
- Per sigillare la siringa, lasciare sulla siringa automiscelante la cannula di miscelazione utilizzata.
- Scadenza: vedi data di scadenza sulla confezione

#### Conservare fuori della portata dei bambini.

#### Solo per uso odontoiatrico!

Realizzazione delle istruzioni d'uso: 03/2009; Rev 0

#### Produttore:

Ivoclar Vivadent AG  
FL-9494 Schaan/Liechtenstein

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

## Español

### Instrucciones de uso

#### Descripción

SpeedCEM® es un cemento dental en base a composite autoadhesivo, autopolimerizable con opción de fotopolimerización, para la cementación de restauraciones indirectas realizadas en cerámicas de alta resistencia, composite, metal-cerámica y metal. Cuando se aplica SpeedCEM, no se requiere la aplicación adicional de agentes adhesivos. La jeringa de automezcla permite la aplicación directa del material de cementación sobre la restauración, con el consiguiente ahorro de tiempo.

#### Colores

SpeedCEM está disponible en tres colores con varios grados de translucidez:

- transparente
- amarillo
- blanco opaco

#### Tiempos de trabajo y polimerización

Los siguientes tiempos se aplican inmediatamente después de dispensar SpeedCEM de la jeringa de automezcla (los tiempos de trabajo y polimerización dependen de la temperatura ambiente):

|                                                     | Temperatura ambiente<br>23 °C ± 1 °C | Intraoralmente<br>aprox. 37 °C ± 1 °C |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Tiempo de trabajo                                   | 150 ± 30 seg.                        | 110 ± 30 seg.                         |
| Tiempo de polimerización<br>(sin tiempo de trabajo) | 240 ± 60 seg.                        | 160 ± 40 seg.                         |

#### Atención

Una vez que SpeedCEM se ha dispensado de la jeringa de automezcla, el proceso de polimerización se puede acelerar por una iluminación intensa (luz operatoria, luz ambiente).

#### Composición

La matriz de monómero se compone de dimetacrilatos y monómeros ácidos. Los rellenos inorgánicos son vidrio de bario, trifluoruro de iterbio, copolímeros y dióxido de silicio altamente disperso. Otros componentes adicionales son catalizadores, estabilizadores y pigmentos cromáticos (< 1%). El tamaño de partícula primario de los rellenos inorgánicos está entre 0.1 µm y 7 µm. El tamaño de partícula principal es de 5 µm. El contenido total de rellenos inorgánicos es de aprox. 40%.

#### Indicaciones

Cementación permanente de restauraciones indirectas realizadas de:

- metal y cerámica sobre metal (inlays, onlays, coronas, puentes, postes endodónticos)
- cerámica sin metal de alta resistencia: óxido de circonio, disilicato de litio y cerámicas de óxido de aluminio (coronas, puentes, postes endodónticos)

- composite reforzado con fibra (postes endodónticos)

## Contraindicaciones

SpeedCEM está contraindicado:

- en situaciones en las que la preparación no presenta una retención adecuada (ej. carillas).
- si el paciente presenta alergia conocida a cualquiera de los componentes de SpeedCEM
- en general, SpeedCEM no se debe aplicar sobre pulpa expuesta o dentina próxima a pulpa

## Efectos secundarios

Hasta la fecha no se conocen efectos sistemáticos. En casos aislados, se ha informado de reacciones alérgicas a componentes individuales.

## Interacciones

Las sustancias fenólicas (e.g. eugenol) inhiben la polimerización. Consecuentemente, se debe evitar la aplicación de materiales que contengan dicha sustancia. Utilizar únicamente cementos provisionales libres de eugenol (ej. System®.link, System.cem), ya que el eugenol puede inhibir la polimerización de SpeedCEM. Los desinfectantes con efectos oxidantes (ej. peróxido de hidrógeno) pueden interactuar con el sistema iniciador, lo que a su vez perjudica el proceso de polimerización. Además, la sustancia dental no debe desinfectarse utilizando agentes oxidantes. Los medios de chorro alcalinos (ej. Cojet) perjudican el efecto de SpeedCEM.

## Aplicación

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

Eliminar los posibles residuos del composite de cementación provisional de la cavidad o de la preparación con cepillo de pulido y pasta de limpiar libre de fluoruro. Aclarar con agua pulverizada. A continuación, secar ligeramente con aire libre de agua y grasa. Evitar el resecado.

## Nota

La limpieza con alcohol puede provocar un resecado de la dentina.

### 2. Prueba de la restauración

Seguidamente, se puede revisar el color, precisión de ajuste y oclusión de la restauración. Se debe tener cuidado a la hora de revisar la oclusión de elementos de cerámica frágiles y quebradizos antes de cementarlos permanentemente, ya que existe el riesgo de fractura. Si fuera necesario, se realizan correcciones con diamantes finos a velocidad media y con una ligera presión y adecuada refrigeración con agua. Pulir las superficies retocadas. Es esencial asegurar un aislamiento fiable del área de operación con, p. ej. OptraGate, rollos de algodón o eyectores salivares. Tejidos dentales duros, contaminados con saliva, es necesario volver a limpiarlos, según se indica en el punto 1.

### 3. Limpieza y tratamiento previo de la restauración

3.1 Cerámicas de vidrio (ej. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Grabar con ácido fluorhídrico al 5% (ej. gel de grabado IPS® Ceramic Gel) durante 20 segundos (IPS e.max Press, IPS e.max CAD). Para los demás productos, tener en cuenta las instrucciones de uso de los fabricantes.

- Lavar minuciosamente la restauración con agua pulverizada y secar con aire libre de grasa.
- Aplicar el agente silanzante Monobond Plus a las superficies pretratadas con pincel o micropincel y dejar actuar durante 60 segundos. Seguidamente, Monobond Plus se dispersa con un fuerte chorro de aire.

3.2 Limpiar las restauraciones pretratadas realizadas con otros materiales según las instrucciones de uso de los fabricantes.

## Nota

**¡IMPORTANTE!** Con el fin de lograr una adhesión fiable, las superficies de óxido de circonio y base de metal no se limpian con ácido fosfórico. Las superficies pueden limpiarse con alcohol.

### 4. Aplicación de SpeedCEM en la restauración

Para cada aplicación, se coloca una nueva punta de automezcla en la jeringa. SpeedCEM se extrae desde la jeringa de automezcla y se aplica la cantidad deseada directamente en la restauración. Ya que el material de cementación polimeriza en la punta de mezcla utilizada, esta puede servir como tapón para el contenido de la jeringa hasta que se vuelva a necesitar de nuevo (reemplace con una punta nueva antes del siguiente uso).

### 5. Colocación de la restauración y eliminación del exceso de cemento

#### a) únicamente autopolimerización

Asentar la restauración y mantenerla in situ ejerciendo una presión uniforme. Eliminar el exceso de material inmediatamente con un micropincel/pincel/rollo de algodón/seda dental o raspador. Hay que cerciorarse de eliminar el exceso de material a tiempo, especialmente de las zonas de difícil acceso (márgenes proximales o gingivales).

#### b) autopolimerización con activación adicional con luz para una polimerización del sobrante de material o acelerar el proceso de polimerización (técnica de cuartos, indicada para los casos de hasta 2 apoyos de puente = puentes de 3 a 4 elementos).

Asentar la restauración y fijar/mantener in situ ejerciendo una presión uniforme. El exceso de material se fotopolimeriza con la lámpara de polimerización (aprox. 650 mW/cm², ej. bluephase®, modo LOP) durante **1 segundo por cada cuarto de superficie** (mesio-oral, disto-oral, mesio-bucal, disto-bucal) desde una distancia de aprox. 0-10 mm. A continuación, se puede eliminar el sobrante fácilmente con un raspador. Hay que asegurarse de eliminar el exceso de material a tiempo, especialmente de las zonas de difícil acceso (márgenes proximales o gingivales). Después de la polimerización completa, la eliminación del sobrante puede ser difícil en esas zonas. A continuación, se vuelven a fotopolimerizar todas las uniones de cemento durante 20 segundos (aprox. 1.200 mW/cm², ej. bluephase, modo HIP) para la polimerización final.

## Nota

Al igual que todos los composites, SpeedCEM está sujeto a la inhibición de oxígeno. Esto significa que la capa exterior no polimeriza durante el proceso de polimerización, ya que entra en contacto con el oxígeno atmosférico. Para evitarlo, se recomienda cubrir los márgenes de la restauración con gel de glicerina/bloqueador de aire (ej. Liquid Strip) inmediatamente después de

haber eliminado el sobrante. Una vez completada la polimerización, el gel de glicerina/bloqueador de aire se elimina con agua.

### 6. Acabado de la restauración completada

- Aplicar tiras de acabado y pulido en las zonas proximales.
- Revisar la oclusión y función y corregir si fuera necesario.
- Pulir los márgenes de la restauración con pulidores de sílicona (OptrPol, Astropol®, Politip®-F) o discos.

### Aviso

La pasta sin polimerizar SpeedCEM es irritante. Evitar el contacto con la piel, membrana mucosa y ojos. Si SpeedCEM entra en contacto con los ojos, lavar inmediatamente con abundante agua y pedir consejo médico. Si el material entra en contacto con la piel, lavar con abundante agua. Los guantes médicos comerciales no proporcionan protección frente al efecto sensibilizante de los metacrilatos.

### Almacenamiento

- No utilizar SpeedCEM una vez caducado.
- Almacenamiento en frigorífico (2-8° C/36-46° F)
- Almacenar la jeringa automezcla de SpeedCEM con la tapa puesta después de cada uso.
- Estabilidad de almacenamiento: ver fecha de caducidad

### ¡Mantener el material fuera del alcance de los niños!

### ¡Solo para uso odontológico!

Fecha de preparación de las instrucciones de uso: 03/2009; Rev 0

### Fabricante:

Ivoclar Vivadent AG  
FL-9494 Schaan/Liechtenstein

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

## Português

## Instruções de Uso

### Descrição

SpeedCEM® é um composto de cimentação auto-adesivo, autopolimerizável, com opção fotopolimerizável, para a cimentação de restaurações indiretas feitas de cerâmica pura de alta resistência, composto, metal-cerâmica e metal. Quando SpeedCEM é empregado, não são necessários os agentes de ligação para a dentina. Assim, a seringa automix torna possível, com economia de tempo, a aplicação direta do material de cimentação na restauração.

### Cores

SpeedCEM está disponível em três cores, com vários níveis de translucidez:

- transparente.
- amarelo.
- branco opaco.

### Tempos de trabalho e de polimerização

Os seguintes tempos de trabalho e de polimerização devem ser levados em conta, a partir do momento em que SpeedCEM tenha sido dispensado da seringa automix. (Os tempos de trabalho e de polimerização dependem da temperatura ambiente).

|                                                   | Temperatura ambiente<br>23 °C ± 1 °C | Intra-oralmente<br>aprox. 37 °C ± 1 °C |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|
| Tempo de trabalho                                 | 150 ± 30 seg.                        | 110 ± 30 seg.                          |
| Tempo de polimerização<br>(sem tempo de trabalho) | 240 ± 60 seg.                        | 160 ± 40 seg.                          |

### Atenção

Uma vez que SpeedCEM tenha sido retirado da seringa, o processo de cura pode ser acelerado por iluminação intensa (luz operatória, luz ambiente).

### Composição

A matriz de monômero é constituída por dimetacrilatos e monômeros ácidos. As partículas inorgânicas são vidro de bário, trifluoreto de iérbio, copolímero e dióxido de silício altamente disperso. Componentes adicionais são catalisadores, estabilizadores, e pigmentos coloridos (< 1%). O tamanho das partículas primárias varia entre 0,1 e 7 µm. O tamanho médio das partículas é de 5 µm. O conteúdo total das partículas inorgânicas é de, aproximadamente, 40 % em volume.

### Indicação

Cimentação definitiva de restaurações indiretas, feitas de:

- Metal e metal-cerâmica (inlays, onlays, coroas, pontes, postes endodônticos).
- Cerâmica pura de alta resistência: óxido de zircônio, di-silicato de lítio e cerâmicas de óxido de alumínio (coroas, pontes, postes endodônticos).

- Compósitos reforçados com fibras (postes endodônticos).

### Contra-indicação

SpeedCEM está contra-indicado:

- Em situações onde o preparo não apresenta adequada retenção (p.ex., facetas).
- Quando o paciente possuir comprovada alergia a qualquer um dos ingredientes do SpeedCEM.
- Em geral, SpeedCEM não deve ser aplicado diretamente sobre a dentina, muito próxima da polpa, ou sobre a polpa exposta.

### Efeitos colaterais

Até a presente data, não são conhecidos efeitos sistêmicos. Em casos individuais, foram relatadas reações alérgicas a alguns dos componentes.

### Interações

As substâncias fenólicas (p.ex., eugenol) podem inibir a polimerização. Deste modo, a aplicação de materiais, que contêm estas substâncias, deve ser evitada. Usar somente cimentos provisórios livres de eugenol (p.ex., System®.link, Systemtemp.cem), porque o eugenol pode inibir a polimerização do SpeedCEM. Os desinfetantes, com efeito oxidante (p.ex., peróxido de hidrogênio), podem interagir com o sistema de iniciadores e, assim, podem prejudicar o processo de cura. Assim sendo, a seringa autômix nunca deverá ser desinfetada com agentes oxidantes. Os jatos com substâncias alcalinas (p.ex., Cojet) podem prejudicar o efeito do SpeedCEM.

### Aplicação

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

Remover os possíveis resíduos do cimento temporário da cavidade ou do dente preparado, usando escova de polimento e pasta de polimento, livre de óleo e fluoreto. Lavar com spray de água. A seguir, secar com ar, isento de água e óleo. Sempre evitar o ressecamento da dentina.

#### Nota

A limpeza com álcool pode levar ao ressecamento da dentina.

#### 2. Prova da restauração

Em seguida, a cor, a adaptação e a oclusão da restauração podem ser chechadas. A verificação da oclusão em materiais cerâmicos frágeis, antes da cimentação, deve ser cuidadosa, porque existe o risco de fratura. Se for necessário, marcar as correções, utilizando pontas diamantadas finas, velocidade média e leve pressão, usando, adequada quantidade de jato de água. Polir todas as superfícies desgastadas. Para a aplicação da técnica de cimentação adesiva com compósitos, é necessário um campo operatório totalmente seco, de preferência com o uso do OptraGate, ou, de modo alternativo, com rolos de algodão e ejetor de saliva. Os tecidos dentais duros contaminados devem ser novamente limpos, como foi indicado no item 1.

#### 3. Limpeza e pré-tratamento da restauração

##### 3.1 Cerâmica vítrea (p.ex., IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Atacar com ácido hidrófluorídrico a 5% (p.ex., com IPS® Ceramic Etching Gel), durante 20 segundos (IPS e.max Press, IPS e.max CAD). Para outros produtos, observar as instruções do respectivo fabricante.

- Lavar completamente a restauração, com spray de água, e secar com ar, isento de óleo.
- Aplicar o agente de silanização Monobond Plus nas superfícies pré-tratadas com um pincel ou micro-pincel e deixar reagir durante 60 segundos. A seguir, dispersar Monobond Plus com forte jato de ar.

3.2 Limpar e pré-tratar as restaurações elaboradas com outros materiais conforme as instruções dos respectivos fabricantes.

#### Nota

IMPORTANTE !: Com o intuito de conseguir uma confiável ligação, evitar a limpeza das superfícies metálicas e de óxido de zircônio com ácido fosfórico. Estas superfícies devem ser limpas com álcool.

#### 4. Aplicação do SpeedCEM na restauração

Para cada aplicação, colocar uma nova ponta de mistura autômix na seringa dupla. Dispensar o SpeedCEM da seringa autômix e aplicar a quantidade desejada diretamente na restauração. Como o material de cimentação sofrerá uma cura parcial na ponta de mistura usada, isto serve para selar o conteúdo da seringa até o uso seguinte (na próxima utilização, a ponta usada deverá ser substituída por uma ponta nova).

#### 5. Posicionamento da restauração e remoção do excesso de cimento a) somente autopolimerizável

Colocar e conservar a restauração em sua correta posição, exercendo uniforme pressão. Imediatamente após, remover todos os excessos, usando micro-pincel, pincel, fio dental ou cureta. Os excessos de material devem ser retirados a tempo, principalmente nas áreas de difícil acesso (margens gengivais e proximais).

#### b) autopolimerizável, com adicional fotopolimerizável para a ligeira cura dos excessos de material ou para acelerar o processo de cura (técnica de quadrante, indicada para casos de pontes com até 2 pilares = pontes de 3 a 4 elementos)

Colocar e conservar a restauração em sua correta posição, exercendo uniforme pressão. Fotopolimerizar ligeiramente os excessos de material (p.ex., com o bluephase®, modo LOP, aprox. 650 mW/cm²), por 1 segundo em cada quadrante (mésio-vestibular, disto-vestibular, méso-bucal e disto-bucal), a partir de uma distância aproximada de 0-10 mm. A seguir, estes excessos podem ser suave e facilmente removidos, com auxílio de uma cureta. Os excessos de material devem ser removidos a tempo, particularmente nas áreas de difícil acesso, como as margens gengivais e margens proximais. Em seguida, fotopolimerizar todas as margens, durante 20 segundos (p.ex., com o bluephase, modo HIP, aprox. 1200 mW/cm²), para a polimerização final.

#### Nota

Como todos os compósitos, SpeedCEM está sujeito à inibição pelo oxigênio. Isto significa que a camada superficial, que está em contato com o oxigênio atmosférico, não polimeriza durante a cura. Por esta razão, as margens da restauração devem ser recobertas com gel de glicerina (p.ex., Liquid Strip), imediatamente após a remoção dos excessos, e lavadas, após a completa polimerização.

## 6. Acabamento da restauração

- Aplicar tiras de acabamento e de polimento nas regiões proximais.
- Checar a oclusão e as funções. Se necessário, fazer as respectivas correções.
- Polir as margens da restauração, usando polidores de silicone (p.ex., OptraPol, Astropol®, Politiip®-F) ou discos.

## Advertência

A pasta SpeedCEM não poçimerizada é um irritante. Evitar o contato com a pele, mucosa e olhos. Se SpeedCEM entrar em contato com os olhos, lavar imediatamente com água e procurar ajuda médica. Se o material entrar em contato com a pele, lavar com grande quantidade de água. As luvas médicas comerciais não oferecem proteção contra o efeito de sensibilização que é promovido pelos metacrilatos.

## Armazenagem

- Não usar SpeedCEM com prazo de validade vencido.
- Armazenar o SpeedCEM a frio ( 2-8 °C /36-46 °F).
- Após a utilização, armazenar a seringa automix do SpeedCEM fechada com a ponta de mistura.
- Vida útil: ver prazo de validade.

## Manter fora do alcance das crianças.

Somente para uso odontológico.

Data de elaboração destas Instruções de Uso: 03/2009; Rev.0

## Fabricante:

Ivoclar Vivadent AG  
FL-9494 Schaan/Liechtenstein

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

# Svenska

## Bruksanvisning

### Beskrivning

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

### Färger

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

- transparent
- gul
- vit opak

### Arbets- och stelningstider

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

|                                  | Rumstemperatur<br>23 °C ± 1 °C | Intraoralt<br>ung. 37 °C ± 1 °C |
|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Bearbetningstid                  | 150 ± 30 sek                   | 110 ± 30 sek                    |
| Stelningstid (utan<br>arbetslid) | 240 ± 60 sek                   | 160 ± 40 sek                    |

### Varning

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

### Sammansättning

Monomermatrixen består av dimetakrylat och sura monomerer. Oorganisk fyller är bariumglas, ytterbiumtrifluorid, co-polymer och högdisperserad kiseldioxid. Ytterligare innehåll är katalysatorer, stabilisatorer och färgpigment (< 1%). Den huvudsakliga partikelstorleken är mellan 0.1µm och 7µm. Medelpartikelstorleken är 5µm. Det totala innehållet av oorganisk fyller är ca 40 vol%.

### Indikation

Permanent cementering av indirekta restaurationer framställda av:

- Metall och metallkeramik (inlägg, onlays, kronor, broar och stift)
- Förstärkt keramik: zirkoniumoxid-, litiumdisilikat- och aluminiumoxid-keramik (kronor, broar och stift)
- Fiberförstärkt kompositstift

## Kontraindikation

SpeedCEM är kontraindicerat:

- i situationer när preparationen inte medger en adekvat retention (t.ex. fasader).
- om en patient har känd allergi mot något av innehållet i SpeedCEM.
- SpeedCEM får 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) motverkar polymerisation. Därför skall material som innehåller dessa substanser inte användas.

Använd bara eugenolfria temporära cement (t.ex. System®-link, Systemp.com), eftersom eugenol kan hämma polymerisationen av SpeedCEM.

Desinfektionsmedel med en oxidativ effekt (t.ex. väteperoxid) kan påverka initiatorsystemet, och då kan härdningsprocessen hämmas. Tandsubstansen skall inte desinficeras med oxidativa medel. Basiska blästringssmedel (t.ex. Cojet) försämrar effekten av SpeedCEM.

## Applicerings

### 1. Avlägsna den temporära ersättningen och rengör grundligt kaviteten

Avlägsna eventuella rester av temporärt cement från kaviteten eller preparationen med hjälp av en polerborste och olje- och fluorfri rengöringspasta. Skölj med vattenspray. Torka sedan lätt med vatten- och oljefri luft. Undvik att övertorka.

### Obs

Rengöring med alkohol kan leda till övertorkning av dentinen.

### 2. Prova restaurationen

Nu kan färg, form och okklusion på restaurationen kontrolleras. Var försiktig när okklusionen kontrolleras på spröda keramiska material, innan de är permanent cementerade, då det finns risk för frakture. Vid behov, kan mindre korrekationer utföras med en fin diamant på mediumhastighet och lätt tryck och adekvat vattenkylning. Polera putsade ytor. Det är nödvändigt att isolera arbetsområdet med t.ex. OpraGate, bommulsrullar eller salivsg. Tandvävnad som är kontaminerad med saliv måste rengöras igen, som indikerats under punkt 1.

### 3. Rengöring och förbehandling av restaurationen

- 3.1 Glaskeram (t.ex. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)
- Etss med 5% fluorvätesyra (t.ex. IPS Ceramic Etching Gel) under 20 sekunder (IPS e.max Press, IPS e.max CAD). För alla andra produkter, notera tillverkarens instruktioner!
  - Skölj restaurationen noggrant med vattenspray och torka med oljefri luft
  - Applicera silanmedlet Monobond Plus på de förbehandlade ytorna med en borste eller mikrobörste och låt reagera under 60 sekunder. Blås sedan bort överskott av Monobond Plus med en stark luftström.

3.2 Rengör och förbehandla restaurationer gjorda av andra material enligt tillverkarens instruktioner.

### Obs

**VIKTIGT!** För att erhålla en god bindning, rengör inte zirkoniumoxid och oädla legeringsytor med fosforsyra. Ytorna kan rengöras med alkohol.

### 4. Applicerings av SpeedCEM på restaurationen

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

### 5. Placering av restaurationen och avlägsnande av överskottsmaterial

#### a) endast självhårdning

Sätt restaurationen på plats med ett jämnt tryck. Avlägsna överskottsmaterial omedelbart med en mikrobörste/pensel/bomullspelletst/tandtråd eller scaler. Se till att överskottsmaterial tas bort i tid, speciellt i områden som är svåra att nå (approximalt eller gingivala kanter).

- b) självhårdning tillsammans med ljushårdning för att hårdna överskottsmaterial eller påskynda polymerisationen (fjärdelestechnik, indikation för upp till 2 brostöd = 3–4 ledsbro) Placera restaurationen och fixera/håll den på plats med ett jämnt tryck. Överskottsmaterial ljushårdas med polymeriseringslampan (ung. 650 mW/cm<sup>2</sup>, t.ex. bluephase®, LOP mode), under **1 sekund per fjärdelede** (mesiolingualt, distolingualt, mesiobuccalt, distobuccalt) med ett avstånd på ca. 0-10 mm. Därefter är det enkelt att ta bort överskott med en scaler. Överskottet skall tas bort i tid, speciellt i områden som är svåråtkomliga (approximalt, gingivala kanter). Efter fullständig hårdning kan det vara svårt att avlägsna överskott i dessa områden. Därefter skall alla kanter ljushårdas en gång till i 20 sek. (ca.1 200 mW/cm<sup>2</sup>, t.ex. bluephase, HIP-mode) för slutlig polymerisering.

### Obs

Som alla andra kompositser, utsätts SpeedCEM för syreinhäring. Detta innebär att ytskiktet inte polymeriseras av ljuset, då det kommer i kontakt med atmosfäriskt syre. För att undvika detta, täck restaurationens kanter med glycerin/air lock (t.ex. Liquid Strip) efter att överskottsmaterial har avlägsnats. Skölj sedan rent med vatten efter fullständig hårdning.

### 6. Finishing av den färdiga restaurationen

- Använd finishingss- och poleringsstrips approximalt.
- Kontrollera okklusion och funktioner, justera vid behov.
- Polera restaurationen med silikonpolerare (OpraPol, Astropol®, Politip®-F) eller rendeller.

### Varning

Opolymeriserad SpeedCEM pasta har en irriterande effekt. Undvik kontakt med hud, slemhinna eller ögon. Om SpeedCEM kommer i kontakt med ögon, skölj omedelbart med rikligt med vatten och sök läkare. Om materialet kommer i kontakt med hud, skölj med en stor mängd vatten.

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

#### Förvaring

- Använd inte SpeedCEM efter utgångsdatum.
- Kylförvaring (2–8 °C/36–46 °F) för SpeedCEM.
- Förvara SpeedCEM automix spruta med blandningsspetsen fastsatt efter användning.
- Hållbarhetstid: se utgångsdatum.

#### Förvaras utom räckhåll för barn. Endast för dentalt bruk!

Informationen framtagen: 03/2009; Rev 0

#### Tillverkare:

Ivoclar Vivadent AG

FL-9494 Schaan/Liechtenstein

Produkten är endast avsedd att användas för dentalt bruk och måste användas i enlighet med bruksanvisningen. Tillverkaren tar inget ansvar för skador uppkomna genom oaksamhet 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

### Bruksanvisning

#### Beskrivelse

SpeedCEM® er et selvhædæst, selvhærdende dentalt kompositcement med mulighed for lyspolymerisering til cementering af indirekte restaureringer af helkeramik, komposit, metalkeramik og metal. Ved anvendelsen af SpeedCEM skal der ikke anvendes supplerende dentinadhæsiver. Automix-sprøjten giver mulighed for en tidsbesparende, direkte applicering af cementeringsmaterialet i restaureringen.

#### Farver

SpeedCEM leveres i tre farver med forskellig translucens:

- Transparent
- Gul
- Hvid opak

#### Arbejdstid

Så snart SpeedCEM et presset ud af Automix-sprøjten gælder nedenstående tider (arbejds- og afbindingstiderne er afhængige af omgivelsesnes temperatur):

|                                    | Rumtemperatur<br>23 °C ± 1 °C | Intraoral<br>ca. 37 °C ± 1 °C |
|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Arbejdstid                         | 150 ± 30 sek.                 | 110 ± 30 sek.                 |
| Afbindingstid<br>(uden arbejdstid) | 240 ± 60 sek.                 | 160 ± 40 sek.                 |

#### OBS!

Efter at SpeedCEM er presset ud af Automix-sprøjten kan afbindingsprocessen accelereres på grund af intensiv belysning (operationslampe, lys fra omgivelserne).

#### Sammensætning

Monomermatrixen består af dimethacrylater og sure monomerer. Fyldstofferne (fillers) består af bariumglas, ytterbiumtrifluorid, copolymer og høj-dispersit siliciumdioxid. Indeholder desuden katalysatorer, stabilisatorer og pigmenter (< 1 %). Partikelstørrelsen for de uorganiske fyldstoffer er mellem 0,1 µm og 7 µm ved en gennemsnitlig partikelstørrelse på 5 µm. Det totale indhold af uorganisk fillers er ca. 40 vol-%.

#### Indikation

Permanent cementering af indirekte restaureringer af:

- Metal og metalkeramik (inlays, onlays, kroner, broer, rodstifter).
- Helkeramik, zirkoniumoxid-, lithiumsilikat- og aluminiumoxid-keramik (kroner, broer, rodstifter).
- Fiberforstærket komposit (rodstifter).

## Kontraindikation

SpeedCEM er kontraindiceret:

- Hvis præparationen ikke yder tilstrækkelig retention (fx veneers).
- Ved påvist allergi over for indholdsstoffer i SpeedCEM.
- SpeedCEM bør generelt ikke appliceres på den åbnede pulpa eller pulpanær dentin.

## Bivirkninger

Systemiske bivirkninger er ikke kendt. I sjældne tilfælde er der beskrevet allergiske reaktioner over for enkeltkomponenter.

## Interaktioner

Phenoliske substanser (fx eugenol) inhiberer polymeriseringen. Som følge heraf bør materialer, der indeholder disse komponenter, ikke anvendes. Der bør kun anvendes eugenolfrie provisoriske cementer (fx System®.link, Systemp.cem), da eugenol kan hæmme polymeriseringen af SpeedCEM. Desinfektionsmidler, der har en oxiderende effekt (fx brintoverilte), kan gå i interaktion med initiatorsystemet, hvilket kan påvirke afbindingen negativt. Der må derfor ikke desinficeres med oxiderende midler. Basiske blæsematerialer (fx Cojet) hindrer bindingen af SpeedCEM.

## Anvendelse

### 1. Fjernelse af provisorium og grundig rengøring af kavitet

Ved hjælp af polerbørste samt olie- og fluoridfri rengøringspasta rengøres kaviteten eller den præparerede stub for eventuelle rester af den provisoriske cement og skylles med vand. Efterfølgende tørres med vand-/oliefri luft - dog ikke mere, end at dentinen forbliver let fugtig.

### Bemærkning

Rengøring med alkohol kan føre til for kraftig tørring af dentinen.

## 2. Indprøvning af restaurering

Nu kan restaureringens farve, præcision og okklusion kontrolleres. I forbindelse med skrøbelige eller sprøde keramiske restaureringer, ved hvilke der er risiko for frakturer, bør okklusionskontrollen foretages med stor forsigtighed. Om nødvendigt udføres korrektioner ved hjælp af en fin diamant, moderat omdrejningstal, let tryk og passende vandafkøling. Beslebnede flader efterpudses. En total isolering af arbejdsfeltet, fx med OptraGate, vatruller og spytsg, er absolut nødvendig. Spytkontamineret, hård tandsubstans skal rengøres igen - som beskrevet under punkt 1.

## 3. Rengøring og forbehandling af restaurering

3.1 Glaskeramik (fx IPS e.max® Press, IPS e.max CAD):

- Ætning med 5% flussyre (fx IPS® Ceramic ætsegel) i 20 sekunder (IPS e.max Press, IPS e.max CAD). Ved andre produkter bør producentens anvisninger også overholdes!
- Restaureringen skylles grundigt med vandspray og tørres med oliefri luft.
- Applicering af Silan Monobond Plus på de forbehandlede flader ved hjælp af en pensel eller microbrush. Lad materialet virke i 60 sekunder, hvorefter der blæses med en kraftig luftspray.

3.2 Restaureringer af andre materialer rengøres og forbehandles i henhold til anvisningerne fra den pågældende producent.

### Bemærkning

**VIGTIGT!** For at opnå en optimal binding må overflader af zirkoniumoxid og uædle metaller ikke rengøres med fosforsyre. Alternativt kan overfladerne rengøres med alkohol.

## 4. Applicering af SpeedCEM på restaurering

Inden hver anvendelse sættes en ny Automic-kanyle på dobbeltsprøjten. SpeedCEM presses ud af Automic-sprøjten, og den ønskede mængde appliceres direkte i restaureringen. Da cementeringsmaterialet afbinder i den igangværende blandingskanyle, kan denne indtil næste anvendelse (udskiftning med en ny kanyle) fungere som "prop" for sprøjten indhold.

## 5. Anbringelse af restaurering og fjernelse af overskydende cement

### a) helt selvhærdende

Restaureringen anbringes in situ og fikses med et let tryk. Umiddelbart efter fjernes overskuddet ved hjælp af microbrush/pensel/ skumpellet/tandtråd eller en scaler. Man bør især være opmærksom på en rettidig fjernelse af overskuddet på vanskeligt tilgængelige områder (approximalt, gingivale rande).

### b) selvhærdende med supplerende lypolymerisering med henblik på delvis hærdning af overskuddet eller acceleration af hærdningen („Fjerdedelstestnik“, indikation ved indtil 2 propiller = 3- eller 4-leddede broer).

Restaureringen anbringes in situ og fikses med et let tryk. Cementoverskuddet lypolymeriseres ved hjælp af en polymeriseringslampe (ca. 650 mW/cm<sup>2</sup>, fx bluephase® LOP-Modus) og en afstand på ca. 0-10 mm i **1 sek pr. kvart side** (mesioalt, distoalt, mesio buccalt, disto buccalt), hvorefter det er nemt at fjerne overskuddet ved hjælp af en scaler. Man bør især være opmærksom på en rettidig fjernelse af overskuddet på vanskeligt tilgængelige områder (approximalt, gingivale rande), da det efter en fuldstændig hærdning kan være vanskeligt at fjerne overskuddet her. Derefter lypolymeriseres alle rande igen i 20 sek. (fx bluephase i HIP-modus, ca. 1'200 mW/cm<sup>2</sup>).

### Bemærkning

SpeedCEM er som alle kompositter genstand for en oxygeninhibering, dvs. det øverste lag, der under polymeriseringen er i kontakt med luftens ilt, hærdet ikke. For at imødegå dette problem anbefales det, at restaurerings-randene – umiddelbart efter fjernelsen af overskuddet – dækkes med en glyceringel/airlock (fx Liquid Strip). Efter fuldstændig afbinding skylles glyceringel/airlock bort ved hjælp af vandspray.

## 6. Finishing af den færdige restaurering

- Approximale områder bearbejdes med finér- og pudsestrips.
- Okklusion og artikulation kontrolleres og korrigeres om nødvendigt.
- Restaureringens rande poleres ved hjælp af polerere (OptraPol, Astropol®, Polittip®-F) eller discs.

## Advarsel

De uafbundne SpeedCEM-pastaer er lokalirriterende. Kontakt med hud, slimhinder og øjne skal undgås. Ved kontakt med øjnene skal der straks

skykles grundigt med vand og tages kontakt til en læge. Efter hudkontakt vaskes med rigeligt vand. De gængse medicinske handsker yder ingen effektiv beskyttelse mod methacrylats sensibiliserende effekt.

#### Lagrings- og opbevaringsanvisninger

- SpeedCEM må ikke anvendes efter holdbarhedsdatoens udløb.
- SpeedCEM skal opbevares køligt (2–8 °C).
- Efter anvendelsen skal den netop anvendte blandingskanyle blive siddende på SpeedCEM-Automix-sprøjten og dermed fungere som "prop".
- Holdbarhed: Se udløbsdato.

#### Opbevares utilgængeligt for børn!

#### Kun til dentalt brug!

Fremstilling af brugsanvisning: 03/2009; Rev 0

#### Producent:

Ivoclar Vivadent AG

FL-9494 Schaan/Liechtenstein

Produktet er fremstillet til anvendelse inden for dentalområdet og skal anvendes i overensstemmelse med brugsanvisningen. For skader, der er opstået som følge af anden eller ikke fagmæssig anvendelse, påtager producenten sig intet erstatningsansvar. Derudover er brugeren forpligtet til - inden produktet anvendes - på eget ansvar at teste det med hensyn til egnethed og anvendelsesmuligheder for de planlagte formål, især hvis disse formål ikke er anført i brugsanvisningen.

## Suomi

### Käyttöohjeet

#### Kuvaus

SpeedCEM® on itsekiinnittävä, itsekovetteinen yhdistelmämuovisementti, jota valinnaisesti voidaan käyttää valokovetteisena. Se on tarkoitettu epäsuorien erittäin kestävien täyskeraamisten, yhdistelmämuovisten, metallikeraamisten ja metallisten restauraatioiden sementointiin. Käytettäessä SpeedCEMia muita dentiinisidosaineita ei tarvitse käyttää. Automaattisen sekoitusjärjestelmän ansiosta kiinnitysmateriaali voidaan nopeasti levittää restauraatioon.

#### Sävyt

SpeedCEM on saatavana kolmena eri sävynä ja läpikuultavuusasteena:

- läpinäkyvä
- keltainen
- valko-opaakki

#### Työskentelyaika

Seuraavat ajat ovat voimassa sen jälkeen, kun SpeedCEM on pursotettu automaattisesta sekoitusjärjestelmästä. Työskentely- ja kovettumisaajat riippuvat ympäristönlämpötilasta.

|                                            | Huoneenlämpötila<br>23 °C ± 1 °C | Suun lämpötila<br>Noin 37 °C ± 1 °C |
|--------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Työskentelyaika                            | 150 ± 30 s.                      | 110 ± 30 s                          |
| Kovettumisaika<br>(ilman työskentelyaikaa) | 240 ± 60 s.                      | 160 ± 40 s.                         |

#### Huomautus

Voimakas valo (toimenpidevalo, ympäristövalo) voi nopeuttaa SpeedCEM-materiaalin kovettumista automaattisesta sekoitusjärjestelmästä pursottamisen jälkeen.

#### Koostumus

Monomeerimatriisi koostuu dimetakrylaateista ja happomonomeereista. Fillereitä ovat bariumlasi, ytterbiumfluoriitti, kopolymeri ja erittäin dispergoituva piioksidi. Lisäksi se sisältää katalysaattoreita, stabilisaattoreita ja pigmenttejä (< 1 %). Anorgaanisten fillereiden ensisijainen hiukkaskoko on 0,1 µm ja 7 µm, ja keskimääräinen hiukkaskoko on 5 µm. Anorgaanisten fillereiden kokonaispitoisuus on noin 40 tilavuusprosenttia.

#### Indikaatiot

Seuraavien epäsuorien restauraatioiden kestävä kiinnitys:

- metalli ja metallikeraamikka (inlay- ja onlay-paikat, kruunut, sillat, juurinastat)
- erittäin kestävä täyskeraamikka: zirkoniumoksidi-, litiumdisilikaatti- ja alumiinioksidikeraamikka (kruunut, sillat, juurinastat)
- kuituvahvistetut yhdistelmämuovut (juurinastat).

## Kontraindikaatioit

SpeedCEM on kontraindisoitu

- jos preparointi ei mahdollista riittävää kiinnitystä (esim. laminaatit)
- mikäli potilaan tiedetään olevan allerginen jollekin SpeedCEMin ainesosalle
- SpeedCEMia ei tule levittää avattuun pulpaan eikä pulpan lähellä olevaan hammaskiilteen pinnalle.

## Haittavaikutukset

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

## Yhteisvaikutukset

Fenoliset aineet (esim. eugenoli) estävät polymerisaatiota. Sen vuoksi näitä aineita sisältäviä materiaaleja ei tule käyttää. Käytä vain eugenolittomia tilapäisiä sementtejä (esim. System®.link, System cem), sillä eugenoli voi estää SpeedCEMin polymerisaation.

Hapettavasti vaikuttavat desinfiointiaineet (esim. vetyperoksidi) voivat aiheuttaa yhteisvaikutuksia initiaattorijärjestelmän kanssa, mikä voi häiritä kovettumista. Älä sen vuoksi suorita desinfiointia hapettavilla desinfiointiaineilla.

Emäksiset puhallusaineet (esim. Cojet) estävät SpeedCEMin kiinnittävää vaikutusta.

## Käyttö

### 1. Tilapäisen restauraation poistaminen ja kaviteetin perusteellinen puhdistaminen

Puhdista kaviteetti tai preparoitu tynkä kiillotusharjalla sekä öljyttömällä ja fluoriittomalla puhdistustahnulla tilapäisen kiinnityssementin mahdollista jäämistä. Huuhtelee vesiuikulla.

Puhalla kuivaksi vedettömällä ja öljyttömällä ilmalla. Varo kuivaamasta liikaa.

### Huomautus

Puhdistaminen alkoholilla voi johtaa kiilteen kuivumiseen liikaa.

### 2. Restauraatoin sovittaminen

Tarkista restauraation sävy, istuvuus ja purenta.

Tarkista purenta hienosta ja hauraista keraamisista materiaaleista valmistettuja restauraatioita käytettäessä erittäin hellävaraisesti ennen lopullista sementointia, sillä ne voivat murtua vielä kovettumattomassa tilassa. Tee korjaukset tarvittaessa hienolla timantilla keskinopeudella, kevyesti painaen ja riittävää vesijäähdytystä käyttäen. Kiillota hiotta pinta. Työskentelyalue tulee ehdottomasti eristää huolellisesti esim. OptmGatella, vanurulla ja sylki-imurilla.

Sylki on poistettava hamosaineesta vielä kerran kohdassa 1 kuvatulla tavalla.

### 3. Restauraatoin puhdistaminen ja esikäsitteleminen

3.1 Lasikeramiikka (esim. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- Etsaus 5 %:lla fluorivetyhapolla (esim. IPS® Ceramic -etsausgeeli) 20 sekuntia. (IPS e.max Press, IPS e.max CAD). Noudata muita tuotteita käytettäessä valmistajan antamia ohjeita.
- Huuhtelee restauraatio huolellisesti vesiuikulla ja kuivaa öljyttömällä ilmalla.

- Levitä Monobond Plus -silaani siveltimellä tai mikroharjalla esikäsittelylle pinnalle. Anna vaikuttaa 60 sekuntia. Puhalla lopuksi voimakkaalla ilmavirralla.

3.2 Puhdista muista materiaaleista valmistetut restauraatiot ja käsittele valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti.

## Huomautus

**TARKEÄ!** Vahvan sidoksen takaamiseksi zirkonionuksidipintoja ja epäjalometallipintoja ei saa puhdistaa fosforihapolla. Vaihtoehtoisesti pinnat voidaan puhdistaa alkoholilla.

### 4. SpeedCEMin levittäminen restauraatioon

Aseta kaksoiskärkeen uusi automaattinen sekoituskanyyli ennen jokaista käyttökertaa. Pursota SpeedCEMia automaattisesta sekoitusjärjestä ja levitä tarvittava määrä suoraan restauraatioon. Koska kiinnitysmateriaali kovettuu osittain käytetyssä sekoituskanyylissä, sitä tulisi käyttää kanyylin sisällön tulpana seuraavaan käyttökertaan saakka. Kanyyli on vaihdettava ennen seuraavaa käyttöä.

### 5. Restauraatoin asettaminen paikoilleen ja ylimäärien poistaminen

#### a) Yksinomaan itsekovetteinen

Aseta restauraatio paikoilleen ja kiinnitä tasaisella paineella. Poista ylimäärät välittömästi sen jälkeen mikroharjalla, siveltimellä, vaahdonuovipelletillä, hammaslangalla tai hammaskivi-instrumentilla. Poista ylimäärät ajoissa erityisesti vaikeapääsyisiltä alueilta (approksimaali- ja gingivaliireunat).

#### b) Itsekovetteinen lisävalokovetuksella ylimäärien kovettamiseksi tai kovettumisen nopeuttamiseksi (neljänestekniikka, käyttöaiheinen enintään 2 siltipilarille = 3-4-osaiselle sillelle)

Aseta restauraatio paikoilleen ja kiinnitä / pidä paikoillaan tasaisella paineella. Ylimäärät aktivoidaan polymerointilampulla (noin 650 mW/cm<sup>2</sup>, esim. bluephase®, LOP-tila) noin 0-10 min välein **1 sekunniksi per neljännessivu** (mesioalainen, distaalinen, mesiobukkaalinen, distobukkaalinen). Siten ylimäärien poistaminen on helppoa hammaskivi-instrumentilla. Varmista erityisesti, että ylimäärät poistetaan työskentelyajan kuluessa vaikeapääsyisiltä alueilta (approksimaali- ja gingivaliireunat), sillä poistaminen näitä alueilta voi olla vaikeaa kovettumisen jälkeen. Valokoveta lopuksi kaikkia sementtilitoksia vielä 20 sekuntia (esim. bluephase HIP-tilassa noin 1200 mW/cm<sup>2</sup>).

## Ohje

Kaikkien yhdistelmämuovien tavoin SpeedCEM inhiboituu hapen vaikutuksesta. Tämä tarkoittaa sitä, että polymeroitumisen aikana ilman hapen kanssa kosketuksessa oleva materiaalin pinta ei kovetu. Tämä voidaan estää peittämällä restauraation reunat glyseriiniageelillä tai ilmaesteellä (esim. Liquid Strip) heti ylimäärien poistamisen jälkeen. Glyseriiniageeli/ilmaeste huuhdellaan kokonaan pois kovettumisen jälkeen.

### 6. Restauraatoin viimeistely

- Viimeistele approksimaaliset alueet viimeistely- ja kiillotusstripsillä.
- Tarkasta purenta ja toiminta sekä tee tarvittavat korjaukset.

- Kiillota restauraation reunat silikonikumikiillottimilla (OptraPol, Astropol®, Politip®-F) tai kiekioilla.

## Vaaroitus

Kovettumaton SpeedCEM-tahna on ärsyttävää. Vältä aineen joutumista iholle, limakalvolle ja silmiin. Jos ainetta joutuu silmiin, huuhtelee silmät välittömästi runsaalla vedellä ja ota yhteyttä lääkäriin. Jos ainetta joutuu iholle, huuhtelee se pois runsaalla vedellä. Tavalliset lääketieteelliset käsiineet eivät suojaa riittävästi metakrylaateille herkistävältä vaikutukselta.

## Säilytys

- Älä käytä SpeedCEM-tahnaa viimeisen käyttöpäivämäärän jälkeen.
- Säilytä SpeedCEM-tahnaa viileässä (2–8 °C).
- Pidä SpeedCEM automaattinen sekoituskärki käytön jälkeen suljettuna käytetyllä sekoituskanyylillä.
- Käyttöikä: katso viimeinen käyttöpäivämäärä.

## Pidä poissa lasten ulottuvilta!

Vain hammaslääketieteelliseen käyttöön.

Käyttöohjeen laatimispäivämäärä: 03/2009; Versio 0

## Valmistaja:

Ivoclar Vivadent AG  
FL-9494 Schaan / Liechtenstein

Tuote on kehitetty käytettäväksi hampaiden hoidossa ja sitä on käytettävä käyttöohjeen mukaan. Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat muunlaisesta tai asiattomasta käytöstä. Lisäksi käyttäjä on velvollinen tarkastamaan omalla vastuullaan ennen käyttöä, että tuote sopii aiotuun käyttötarkoitukseen ja että sitä voidaan käyttää siihen. Tämä pätee erityisesti siinä tapauksessa, kun näitä käyttötapoituksia ei ole mainittu käyttöohjeessa.

# Norsk

## Bruksanvisning

### Beskrivelse

SpeedCEM® er en kjemisk adhesiv, kjemisk herdende komposittsement med mulighet for lysherdning til sementering av indirekte restaureringer av høyfaste helkeramikk, komposit, metallkeramikk og metall. Ved bruk av SpeedCEM er det ikke nødvendig å bruke andre dentinadhesiver i tillegg. Den automatiske blandesprøyten gjør det mulig å applisere festematerialet i restaureringen ved hjelp av tidsparende direkteapplikasjoner.

### Farger

SpeedCEM kan leveres i tre farger med ulike transparens:

- transparent
- gul
- hvit opak

### Arbeidstid

Så snart SpeedCEM presses ut av den automatiske blandesprøyten, gjelder følgende tider (arbeids- og herdetidene avhenger av omgivelsestemperaturen):

|                               | Romtemperatur<br>23 °C ± 1 °C | Intraoralt<br>ca. 37 °C ± 1 °C |
|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Arbeidstid                    | 150 ± 30 sek                  | 110 ± 30 sek                   |
| Herdetid<br>(uten arbeidstid) | 240 ± 60 sek                  | 160 ± 40 sek                   |

### Merk

Når SpeedCEM er presset ut av den automatiske blandesprøyten, kan herdingen fremskyndes ved hjelp av intensiv belysning (operasjonslampe, omgivelseslys).

### Sammensetning

Monomermatriksen består av dimetakrylater og syremonomerer. Fyllstoffene består av bariumglass, ytterbiumtrifluorid, kopolymer og høydispers silisiumdioksid. I tillegg inneholder de katalysatorer, stabilisatorer og pigmenter (< 1 %). Primerpartikkelstørrelsen til de anorganiske fyllstoffene ligger mellom 0,1 µm og 7 µm ved en middels korntørrelse på 5 µm. Samlet konsentrasjon av anorganiske fyllstoffer ca. 40 volumprosent.

### Indikasjon

Definitiv sementering av indirekte restaureringer av:

- metall og metallkeramikk (inlays, onlays, kroner, broer, rotstifter)
- høyfaste helkeramikk: zirkoniumoksid-, litiumdisilikat- og aluminiumoksid-keramikk (kroner, broer, rotstifter)
- fiberforsterket komposit (rotstifter)

## Kontraindikasjon

SpeedCEM er kontraindisert

- i tilfeller hvor den preparerte tannen ikke gir tilstrekkelig retensjon (f.eks. veneers).
- ved påvist allergi mot bestanddeler av SpeedCEM.
- SpeedCEM bør generelt ikke appliseres på åpent pulpa eller pulpanær dentin.

## Bivirkninger

Systemiske bivirkninger er ikke kjent. I sjeldne tilfeller er det rapportert allergiske reaksjoner på enkeltkomponenter.

## Vekselvirkninger

Fenolholdige substanser (f.eks. eugenol) hemmer polymeriseringen. Det bør derfor ikke brukes materialer som inneholder disse komponentene. Bruk bare eugenolfrie provisoriske sementtyper (f.eks. Systemp<sup>®</sup> link, Systemp<sup>®</sup> cem), ettersom eugenol kan hemme polymeriseringen av SpeedCEM.

Desinfeksjonsmidler med oksidativ (f.eks. hydrogenperoksid) virkning kan ha vekselvirkninger med initiatorsystemet, hvilket igjen kan ha negativ virkning på herdingen. Derfor skal det ikke desinfiseres oksidativt.

Basiske sandblåsningsmidler (f.eks. Cojet) hindrer den adhesive virkningen til SpeedCEM.

## Bruk

### 1. Fjerning av provisoriet og grundig rengjøring av kaviteten

Rengjør kaviteten eller den preparerte tannen for eventuelle rester av den provisoriske festesementen med poleringsbørste og olje- og fluoridfri rengjøringspasta og skyll med vannspray.

Blås deretter tørt med vann-oljefri luft. Unngå for sterk tørking.

## Merke

Rengjøring med alkohol kan føre til at dentinet tørkes for mye.

### 2. Tilpassing av restaureringen

Nå kan restaureringsens fargeeffekt, passform og okklusjon kontrolleres. Kontrollen av okklusjonen bør utføres svært forsiktig på skjøre eller sprø keramiske arbeidstykker hvor det eksisterer en risiko for fraktur i ikke definitivt sementert tilstand. Foreta om nødvendig justeringer med en fin diamant med middels turtall, lett press og tilstrekkelig vannkøling. Etterpoler slipte overflater. Det er helt nødvendig å foreta en sikker tørtlegging av operasjonsområdet, for eksempel med OptraGate, bomullsuller og spyttsguger.

Rengjør en gang til hard tannsubstans som er kontaminert med spytt, som beskrevet under punkt 1.

### 3. Rengjøring og forbehandling av restaureringen

3.1 Glasseramikk (f.eks. IPS e.max<sup>®</sup> Press, IPS e.max CAD)

- Etset i 20 sekunder med 5 % flussyre (f.eks. IPS<sup>®</sup> Ceramic etsegl) (IPS e.max Press, IPS e.max CAD). Følg produsentens opplysninger ved bruk av andre produkter!
- Skyll restaureringen grundig med vannspray og tørk den med oljefri luft.
- Påfør Monobond Plus-silanet med en pensel eller microbrush på de forbehandlede overflatene, la det virke i 60 sekunder og blås det deretter bort med en sterk luftstrom.

3.2 Rengjør restaureringer av andre materialer og forbehandle dem i samsvar med produsentens opplysninger.

## Merke

**VIKTIG!** For at adhesjonen skal bli optimal, må ikke zirkoniumoksidoverflatene og overflater som ikke er av edelmetall, rengjøres med fosforsyre. Alternativt kan overflatene rengjøres med alkohol.

### 4. Applisere SpeedCEM i restaureringen

Sett en ny automatisk blandekanyle på dobbeltsprøyten for hver bruk. Press SpeedCEM ut av den automatiske blandesprøyten og appliser ønsket mengde direkte i restaureringen. Ettersom sementeringsmaterialet herdes i den benyttede blandekanylen, bør denne brukes som lodd for innholdet i sprøyten frem til neste bruk (og da må den byttes ut med en ny kanyle).

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

#### a) bare kjemisk herdende

Plasser restaureringen in situ og fikser den med et konstant press. Fjern deretter umiddelbart overflødig materiale med microbrush/pensel/skumgummiplett/tantråd eller scaler. Pass særlig på å fjerne overflødig materiale i rett tid fra vanskelig tilgjengelige områder (approssimale, gingivale kanter).

#### b) kjemisk herdende med ekstra lyshærding for delvis herding av overflødig materiale eller for å fremskynde herdingen (firedelteknikk, indikasjon inntil 2 bopilerer = 3- til 4-leddete broer)

Plasser restaureringen in situ og fikser den/hold den på plass med et konstant press. Overflødig sement lyses aktivert ved hjelp av polymeriseringslampe (ca. 650 mW/cm<sup>2</sup>, f.eks. bluephase<sup>®</sup>, LOP-modus) med en avstand på ca. 0-10 mm i **1 sekund per firedelside** (mesiooral, distooral, mesiobukkal, distobukkal). Dermed blir det lett å fjerne den overflødige sementen med scaler. Pass særlig på å fjerne overflødig materiale i rett tid fra vanskelig tilgjengelige områder (approssimale, gingivale kanter), da det kan være vanskelig å fjerne overflødig materiale fra disse områdene etter at materialet er fullstendig gjennomherdet. Lyshærd deretter alle sementfugene en gang til i 20 sek (f.eks. bluephase i HIP-modus, ca. 1.200 mW/cm<sup>2</sup>) med henblikk på endelig herding.

## Merke

Som alle kompositter er også SpeedCEM utsatt for inhibering ved oksygen; dvs. at det øverste sjiktet, som er i kontakt med oksygenet i luften under polymeriseringen, ikke blir fullt ut gjennomherdet. Dersom dette skal forhindres, anbefales det å dekke til kantene av restaureringen med glyseringel/airblock (f.eks. Liquid Strip) umiddelbart etter at overflødig materiale er fjernet. Når materialet er fullstendig gjennomherdet, skylles glyseringel/airblock fullstendig bort med vann.

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

- Etterbehandle approssimale områder med pusse- og polerstrips.
- Kontroller okklusjonen og funksjonsbevegelsene og juster eventuelt ved behov.
- Poler kantene av restaureringen med polerere av silikon gummi (OptraPol, Astropol<sup>®</sup>, Poltip<sup>®</sup>) eller skiver.

## Advarsel

SpeedCEM-pasta som ikke er herdet, har irriterende virkning. Unngå at det kommer i kontakt med hud, slimhinner og øyne. Dersom materialet kommer i kontakt med øynene, må disse omgående skylles med mye vann, og lege må oppsøkes. Vask med mye vann etter hudkontakt. Vanlige medisinske hansker gir ingen effektiv beskyttelse mot den sensibiliserende effekten overfor metakrylater.

## Instruksur om lagring og oppbevaring

- SpeedCEM må ikke brukes etter utgått holdbarhetsdato.
- SpeedCEM må oppbevares kjølig (2–8 °C).
- La den benyttede blandekanylen stå på som lokk på den automatiske SpeedCEM-blandesprøyten etter bruk.
- Holdbarhet, se holdbarhetsdatoen.

## Skal oppbevares utilgjengelig for barn!

## Bare til odontologisk bruk!

Utarbeidelsesdato for bruksanvisningen: 03/2009; Rev 0

## Produsent

Ivoclar Vivadent AG  
FL-9494 Schaan/Liechtenstein

Produktet ble utviklet for bruk innen dentalsektoren og må brukes i samsvar med bruksanvisningen. Produsenten påtar seg intet ansvar for skader som måtte oppstå på grunn av annen bruk eller ukorrekt bruk i tillegg er brukeren forpliktet til på eget ansvar å kontrollere at produktet egner seg for den tiltenkte bruk og at det er mulig å bruke det til de aktuelle formål. Dette gjelder særlig når disse bruksformål ikke er angitt i bruksveiledningen.

# Nederlands

## Productsinformatie

### Omschrijving

SpeedCEM® is een zelfadhesief, zelfuithardend composietcement met de optie van lichtuitharding, voor het cementeren van indirecte restauraties van zeer sterk volledig keramiek, composiet, metaalkeramiek en metaal. Wanneer SpeedCEM wordt gebruikt, hoeft er geen extra dentineadhesief te worden toegepast. Met de automixspuit kan het bevestigingsmateriaal direct in de restauratie worden geapliceerd, wat een grote tijdsbesparing oplevert.

### Kleuren

SpeedCEM is verkrijgbaar in drie kleuren van verschillende transparantie:

- transparant
- geel
- wit-opaak

### Verwerkingstijd

Vanaf het moment dat SpeedCEM uit de automixspuit wordt gespoten, gelden de volgende tijden (de verwerkings- en uithardings tijden hangen af van de omgevingstemperatuur):

|                                              | Kamertemperatuur<br>23°C ± 1°C | Intraoraal<br>ca. 37°C ± 1°C |
|----------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| Verwerkingstijd                              | 150 ± 30 sec.                  | 110 ± 30 sec.                |
| Uithardingsstijd<br>(zonder verwerkingstijd) | 240 ± 60 sec.                  | 160 ± 40 sec.                |

### Let op

Na applicatie uit de automixspuit kan de uitharding van SpeedCEM bij intensieve belichting (operatielamp, omgevingslicht) sneller verlopen.

### Samenstelling

De monomeermatrix bestaat uit dimethacrylaten en zure monomeren. De vulstoffen zijn bariumglas, yttriumbifluoride, copolymeer en hoogge-dispergeerd siliciumdioxide. Daarnaast zijn katalysatoren, stabilisatoren en pigmenten toegevoegd (< 1%). De primaire deeltjesgrootte van de anorganische vulstoffen ligt tussen de 0,1 µm en 7 µm; de gemiddelde deeltjesgrootte bedraagt 5 µm. Het totale gehalte aan anorganische vulstoffen bedraagt ca. 40 volumepercent.

### Indicaties

Definitieve bevestiging van indirecte restauraties van:

- metaal en metaalkeramiek (inlays, onlays, kronen, bruggen, wortelstiften)
- zeer sterk volledig keramiek: zirkoniumoxide-, lithiumdisilicaat- en aluminiumoxidekeramiek (kronen, bruggen, wortelstiften)
- vezelversterkt composiet (wortelstiften)

## Contra-indicaties

Voor SpeedCEM bestaan de volgende contra-indicaties:

- In gevallen waarin de preparatie niet voldoende retentie geeft (bijv. veneers)
- bij patiënten van wie bekend is dat ze allergisch zijn voor bepaalde bestanddelen van SpeedCEM
- SpeedCEM is niet geschikt om op de geopende pulpa of dentine in de buurt van de pulpa te worden geapliceerd

## Bijwerkingen

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

## Interacties

Fenolachtige stoffen (bijv. eugenol) remmen de polymerisatie. Maak daarom geen gebruik van materialen die dergelijke componenten bevatten. Gebruik voor het aanbrengen van het provisorium alleen cementsoorten die geen eugenol bevatten (bijv. System<sup>®</sup>.link, System<sup>®</sup>.cem), aangezien eugenol de polymerisatie van SpeedCEM kan remmen.

Oxiderende desinfectiemiddelen (bijv. waterstofperoxide) kunnen een interactie aangaan met het initiatorsysteem, wat de uitharding van het product kan tegengaan. Desinfecteer daarom niet met oxiderende middelen.

Basische straalmiddelen (bijv. Cojet) gaan de hechting van SpeedCEM tegen.

## Toepassing

**1. Verwijder de tijdelijke voorziening en reinig de preparatie grondig**  
Reinig de caviteit of de geprepareerde stomp met een polijstborstel en een reinigingspasta zonder olie of fluoride om eventuele resten van het tijdelijke bevestigingscement te verwijderen. Spuit de preparatie daarna schoon met waterspray.

Droog het gebied met water- en olievrije lucht, voorkom te sterke uitdroging.

## Opmerking

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

## 2. Controleren van de pasvorm

Controleer nu of de restauratie de juiste kleurstelling en pasvorm heeft en of de occlusie correct is. Controleer bij breekbare resp. broze keramische werkstukken, die mogelijk beschadigd kunnen raken als ze niet definitief zijn bevestigd, de occlusie slechts zeer voorzichtig. Voer indien nodig correcties uit met fijne diamanten op een gemiddeld toerental. Oefen lichte druk uit en zorg voor voldoende waterkoeling. Polijst afgeslepen oppervlakken na. Zorg met behulp van OptraGate, wattenrollen en een speekselzuiger voor goede drooglegging van het operatiegebied.

Wanneer het harde tandweefsel is gecontamineerd met speeksel, moet het nog eens worden gereinigd, zoals onder punt 1 genoemd.

## 3. Reinig de restauratie en behandel deze voor

3.1 Glaskeramiek (bijv. IPS e.max<sup>®</sup> Press, IPS e.max CAD)

- Ets gedurende 20 sec. met een etsgel met 5% vloeizuur (bijv.

IPS<sup>®</sup> Ceramic etsgel), (IPS e.max Press, IPS e.max CAD). Raadpleeg voor andere producten de aanwijzingen van de fabrikant!

- Spoel de restauratie goed af met waterspray en droog hem met olievrije lucht.
- Breng met een penseel of microbrush het silaen Monobond Plus aan op de voorbehandelde oppervlakken. Laat het materiaal gedurende 60 sec. inwerken en blaas het vervolgens uit met een sterke luchtstroom.

3.2 Reinig restauraties van andere materialen eerst en behandel ze voor zoals de fabrikant voorschrijft.

## Opmerking

**BELANGRIJK!** Reinig oppervlakken van zirkoniumoxide en niet-edele metalen niet met fosforzuur, dan ontstaat er een optimale hechting. Reinig de oppervlakken eventueel met alcohol.

## 4. Breng SpeedCEM in de restauratie aan

Plaats voor iedere toepassing een nieuwe automicaxcanule op de dubbele spuit. Spuit SpeedCEM uit de automicaxspuit en appliceer de gewenste hoeveelheid direct in de restauratie. Omdat het bevestigingsmateriaal in de gebruikte mengcanule uithardt, kan deze canule als afsluiting voor de inhoud van de spuit worden gebruikt tot deze de volgende keer (met een nieuwe canule) opnieuw wordt gebruikt.

## 5. Plaats de restauratie en verwijder overtollig cement

### a) geheel zelfuithardend

Breng de restauratie op de juiste plaats aan en fixeer hem. Oefen daarbij gelijkblijvende druk uit. Verwijder overtollig materiaal direct daarna met een microbrush, penseel, pellet van schuimplastic, tandzijde of scaler. Let vooral op dat overtollig materiaal op slecht bereikbare plaatsen (approximaal, gingivarand) tijdig wordt verwijderd.

### b) zelfuithardend met extra lichtuitharding om overtollig materiaal iets te verharden resp. de algehele uitharding te versnellen (kwartentechniek, indicatie tot 2 brugpijlers = brug van 3 à 4 geleidingen)

Breng de restauratie op de juiste plaats aan en fixeer deze of houdt deze vast. Oefen daarbij gelijkblijvende druk uit. Hard overtollig cementmateriaal uit met een polymerisatielamp (ca. 650 mW/cm<sup>2</sup>, bijv. bluephase<sup>®</sup>, LOP-stand) gedurende 1 sec. per kwartgedeelte van het element (mesio-oraal, disto-oraal, mesiobuccaal, distobuccaal), op een afstand van ca. 0 à 10 mm. Daardoor kan het materiaal met een scaler gemakkelijk worden verwijderd. Let vooral op dat overtollig materiaal op slecht bereikbare plaatsen (approximaal, gingivarand) tijdig wordt verwijderd, aangezien het materiaal na volledige uitharding op die plaatsen maar moeilijk kan worden verwijderd. Belicht daarna alle cementvoegen nog eens 20 sec. lang (bijv. met de bluephase in HIP-stand, ca. 1200 mW/cm<sup>2</sup>).

## Opmerking

SpeedCEM is net als alle composieten onderhevig aan zuurstofinhibitie: dat wil zeggen dat de bovenste laag, die tijdens de polymerisatie blootstaat aan zuurstof uit de omgevingslucht, niet uithardt. Om dit te voorkomen, wordt aangeraden de restauratieranden direct na het verwijderen van overtollig

materiaal af te dekken met een glycerinegel/airblock (bijv. Liquid Strip).  
Spoel nadat het materiaal volledig is uitgehard de glycerinegel/airblock met water weg.

**6. Afwerking van de definitieve restauratie**

- Bewerk approximale gedeelten met fineer- of polijststrips.
- Controleer de occlusie en de functiebewegingen en pas deze eventueel aan.
- Polijst de randen van de restauratie met siliconenpolijstinstrumenten (OpraPol, Astropol®, PolitiP®-F) of schijfjes.

**Waarschuwing**

De SpeedCEM-pasta is in niet-uitgeharde toestand irriterend. Vermijd aanraking met de huid, de slijmvliezen en de ogen. Reinig de ogen na contact met het materiaal direct met veel water en raadpleeg een arts. Reinig de huid na contact met het materiaal met veel water. In de handel verkrijgbare medische handschoenen bieden geen goede bescherming tegen het sensibiliserende effect van methacrylaten.

**Speciale voorzorgsmaatregelen bij opslag en transport**

- Gebruik SpeedCEM niet na afloop van de vervaldatum.
- SpeedCEM moet koel worden bewaard (2 ± 8 °C).
- Sluit de SpeedCEM-automixpuit na gebruik af door de gebruikte mengcanule op de spuit te laten.
- Zie voor de houdbaarheid de vervaldatum.

**Buiten bereik van kinderen bewaren!  
Alleen voor tandheelkundig gebruik!**

**Datum van opstelling van de tekst:** 03/2009; Versie 0

**Fabrikant:**  
Ivoclar Vivadent AG  
FL-9494 Schaan / Liechtenstein

Dit product is ontwikkeld voor tandheelkundig gebruik en moet volgens de product-informatie 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 in de productinformatie staat vermeld.

**Ελληνικά**

**Οδηγίες Χρήσεως**

**Περιγραφή**

Το SpeedCEM® είναι μια αυτοσυγκollητική, αυτοπολυμεριζόμενη οδοντιατρική ρητινώδης κόνια με δυνατότητα φωτοπολυμερισμού για τη στερέωση έμμεσων αποκαταστάσεων από ολοκεραμικό υψηλής αντοχής, σύνθετη ρητίνη, μεταλλοκεραμικό και μέταλλο.  
Όταν χρησιμοποιείται το SpeedCEM, δεν απαιτούνται επιπρόσθετοι συγκollητικοί παράγοντες οδοντίνης. Η σύριγγα αυτόματης ανάμιξης επιτρέπει τη γρήγορη εφαρμογή της ρητινώδους κόνιας απευθείας στην αποκατάσταση.

**Αποχρώσεις**

Το SpeedCEM διατίθεται σε τρεις αποχρώσεις με διαφορετικούς βαθμούς φωτοδιαπερατότητας:

- διαφανές
- κίτρινο
- λευκό αδιαφανές

**Χρόνοι εργασίας και πολυμερισμού**

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

|                                                  | Σε θερμοκρασία δωματίου<br>23 °C ± 1 °C | Ενδοστοματικά<br>περ. 37 °C ± 1 °C |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------|
| Χρόνος εργασίας                                  | 150 ± 30 δευτ.                          | 110 ± 30 δευτ.                     |
| Χρόνος πολυμερισμού<br>(χωρίς το χρόνο εργασίας) | 240 ± 60 δευτ.                          | 160 ± 40 δευτ.                     |

**Προσοχή**

Μετά τη χορήγηση του SpeedCEM από τη σύριγγα αυτόματης ανάμιξης, η διαδικασία πολυμερισμού μπορεί να επιταχυνθεί από τον έντονο φωτισμό (οδοντιατρικός προβολέας, φωτισμός περιβάλλοντος).

**Σύνθεση**

Η μονομερής μήτρα αποτελείται από διμεθακρυλικά και όξινα μονομερή. Οι ανόργανες ενισχυτικές ουσίες είναι βαριούχος ύαλος, τριφθορίδιο του υττερβίου, συμπολυμερές, και διοξείδιο του πυριτίου υψηλής διασποράς. Τα πρόσθετα είναι καταλύτες, σταθεροποιητές και χρωστικές (< 1%). Το κύριο μέγεθος σωματιδίων των ανόργανων ενισχυτικών ουσιών είναι μεταξύ 0,1 μm και 7 μm. Το μέσο μέγεθος των σωματιδίων είναι 5 μm. Το συνολικό περιεχόμενο των ανόργανων ενισχυτικών ουσιών είναι περίπου 40 % κ.ό.

**Ενδείξεις**

Μόνιμη συγκόλληση έμμεσων αποκαταστάσεων

- μεταλλικές και μεταλλοκεραμικές (ένθετα, επένθετα, στεφάνες, γέφυρες, ενδοδοντικοί άξονες)
- υψηλής αντοχής ολοκεραμικές: από οξείδιο του ζirkονίου, διπυριτικό λίθιο και οξείδιο του αργιλίου (στεφάνες, γέφυρες, ενδοδοντικοί άξονες)

– από σύνθετη ρητίνη ενισχυμένη με υαλοίνες (ενδοδοντικοί άξονες)

## Αντενδείξεις

To SpeedCEM αντενδείκνυται

- σε καταστάσεις όπου η παρασκευή δεν παρέχει επαρκή συγκράτηση (π.χ. όψεις).
- σε περίπτωση γνωστής αλλεργίας του ασθενούς σε οποιοδήποτε από τα στατικά του SpeedCEM.
- Γενικά, το SpeedCEM δεν πρέπει να εφαρμόζεται σε εκτεθειμένο πολφό ή σε οδοντίνη κοιλία στον πολφό.

## Παρενέργειες

Δεν είναι γνωστές μέχρι σήμερα συστηματικές παρενέργειες. Έχουν αναφερθεί αλλεργικές αντιδράσεις σε μεμονωμένες περιπτώσεις.

## Αλληλεπιδράσεις

Φαινολικές ουσίες (π.χ. ευγενόλη) αναχαίτζουν τον πολυμερισμό. Συνεπώς, πρέπει να αποφεύγεται η χρήση υλικών που περιέχουν τέτοιες ουσίες.

Χρησιμοποιείτε μόνο προσωρινές κονίες χωρίς ευγενόλη (π.χ. Systemp®.link, Systemp.cem), διότι η ευγενόλη μπορεί να αναχαιτίσει τον πολυμερισμό του SpeedCEM.

Απολυμαντικά με οξειδωτική δράση (π.χ. υπεροξειδίου του υδρογόνου) μπορεί να αλλοκλητύρουν το σύστημα εκκίνησης, το οποίο με τη σειρά του μπορεί να επηρεάσει τη διαδικασία πολυμερισμού. Συνεπώς, η οδοντική ουσία δεν πρέπει να απολυμαίνεται με χρήση οξειδωτικών παραγόντων. Αλκαλικά μέσα δέσμης (π.χ. CoJet®) επηρεάζουν τη δράση του SpeedCEM.

## Εφαρμογή

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

Αφαιρέστε πιθανά υπολείμματα της προσωρινής ρητινώδους κονίας από την κοιλότητα ή από το παρασκευασμένο δόντι χρησιμοποιώντας θορυότακι στίλβωσης και πίδακα καθαρισμού που δεν περιέχει ελαϊώδεις ουσίες και φθόριο. Εππλύνετε με καταιονισμό νερού.

Ακολουθώς, στεγνώστε με αέρα, ελεύθερο από νερό και ελαϊώδεις ουσίες. Αποφύγετε την υπερβολική ξήρανση.

### Σημείωση

Ο καθαρισμός με αλκοόλη μπορεί να οδηγήσει σε υπερβολική ξήρανση της οδοντίνης.

### 2. Δοκιμή της αποκατάστασης

Σε από το στάδιο, μπορεί να ελεγχθεί η απόκλιση, η εφαρμογή και η σύγκλειση της αποκατάστασης. Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή κατά τον έλεγχο της σύγκλεισης εύθραυστων και ψαθυρών κεραμικών αποκαταστάσεων, πριν συγκολληθούν μόνιμα, διότι υπάρχει κίνδυνος θραύσης. Εάν είναι απαραίτητο, διορθώστε με λεπτόκοκκα διαμάντια σε μέτρια ταχύτητα και ελαφρά πίεση. Στιλβώστε τη επιφάνεια που τροχίστηκαν. Είναι απαραίτητη η απόλυτη απομόνωση του γεωμετρικού πεδίου, π.χ. με OrtaGate, τολύμα βάζματος ή αερανλία. Οδοντικός σκληρός κόπτης μολυσμένος με οίελο πρέπει να καθαριστεί ξανά, όπως υποδεικνύεται στο σημείο 1.

## 3. Καθαρισμός και προετοιμασία

- 3.1 Υαλοκεραμικές αποκαταστάσεις (π.χ. IPS e.max Press®, IPS e.max CAD) – Αδρπονήστε με 5% υδροφθορικό οξύ (π.χ. IPS® Ceramic Etching Gel) για 20 δευτερόλεπτα (IPS e.max Press, IPS e.max CAD). Για όλα τα άλλα προϊόντα, τηρήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή!
- Εκπλύνετε διεξοδικά την αποκατάσταση με καταιονισμό νερού και στεγνώστε με αέρα που δεν περιέχει έλαια.
- Τοποθετήστε τον αλανοανιπτικό παράγοντα Monobond Plus στις προετοιμασμένες επιφάνειες με πινελάκι ή microbrush και περιμένετε 60 δευτερόλεπτα για να αντιδράσει. Στη συνέχεια, διασπείρετε το Monobond Plus με ισχυρό ρεύμα αέρα.

- 3.2 Καθαρίστε και προετοιμάστε τις αποκαταστάσεις από άλλα υλικά σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

## Σημείωση

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Για βέλτιστη συγκόλληση, μην καθαρίζετε τις επιφάνειες από οξείδιο του χρομίου και από βασικό μέταλλο με φωσφορικό οξύ. Οι επιφάνειες μπορούν να καθαριστούν με αλκοόλη.

## 4. Εφαρμογή του SpeedCEM στην αποκατάσταση

Για κάθε εφαρμογή, τοποθετήστε ένα νέο προστόμο αυτόματης ανάμειξης στη διπλή σύριγγα. Εξωθήστε SpeedCEM από τη σύριγγα αυτόματης ανάμειξης και χορηγήστε την επιθυμητή ποσότητα απευθείας επάνω στην αποκατάσταση. Δεδομένου ότι το υλικό ρητινώδους κονίας θα πολυμεριστεί στο εσωτερικό του χρησιμοποιούμενου προστόμου ανάμειξης, θα χρησιμεύσει ως σφράγιση για τα περιεχόμενα της σύριγγας μέχρι να χρειαστεί ξανά (αντικαταστήστε το με ένα νέο προστόμο αμέσως πριν την επόμενη χρήση).

## 5. Τοποθέτηση της αποκατάστασης και αφαίρεση της περίσσειας κονίας

### α) αποκελεστικά αυτοπολυμεριζόμενο

Ενθές την αποκατάσταση στη θέση της και κρατήστε την σταθερή ασκώντας ομοιόμορφη πίεση. Αφαιρέστε το περίσσιο υλικό αμέσως με ένα πινελάκι/πινελάκι/αφρώδες σφαιρίδιο/οδοντιατρικό νήμα ή εργαλείο απόξεσης. Εξαφαιρίστε ότι θα αφαιρέσετε τις περίσσειες στα επιτρεπόμενα χρονικά όρια, ιδιαίτερα σε περιοχές με δύσκολη πρόσβαση (όμορα ή ουλικά όρια).

- β) αυτοπολυμεριζόμενο με πρόσθετο φωτοπολυμερισμό για τον αρχικό πολυμερισμό των περισιών ή για την επιτάχυνση της διαδικασίας πολυμερισμού (τεχνική τετάρτου, ενδεικνύται για περιπτώσεις με έως 2 κολωώματα γέφυρας = γέφυρες 3 έως 4 δομοστοιχείων)  
Ενθές την αποκατάσταση στη θέση της και κρατήστε την σταθερή ασκώντας ομοιόμορφη πίεση. Το περίσσιο υλικό φωτοπολυμερίζεται με τη λυχνία πολυμερισμού (περ. 650 mW/cm<sup>2</sup>, π.χ. bluephase®, κατάσταση λειτουργίας LOP) για 1 δευτερόλεπτο ανά τέταρτο επιφανείας (εγγύς-στοματική, άνω-στοματική, εγγύς-παραειακή, άνω-παραειακή) σε απόσταση 0-10mm. Στη συνέχεια, μπορεί να αφαιρεθεί εύκολα με ένα εργαλείο απόξεσης. Εξαφαιρίστε ότι θα αφαιρέσετε τις περίσσειες στα επιτρεπόμενα χρονικά όρια, ιδιαίτερα σε περιοχές με δύσκολη πρόσβαση (όμορα ή ουλικά όρια). Εάν πολυμεριστούν τελείως, η αφαίρεση των περισιών μπορεί να είναι δύσκολη σε αυτές τις περιοχές. Στη συνέχεια, φωτοπολυμερίστε όλες τις συνδέσεις κονίας ξανά για 20 δευτερόλεπτα (περ. 1.200 mW/cm<sup>2</sup>, π.χ. bluephase, κατάσταση λειτουργίας HIP) για τελικό πολυμερισμό.

## Σημείωση

Όπως και με κάθε σύνθετη ρητίνη, ο πολυμερισμός του SpeedCEM αναγκαιάζεται παρουσία οξυγόνου. Αυτό σημαίνει ότι το επιφανειακό στρώμα δεν πολυμερίζεται κατά τη διάρκεια του πολυμερισμού, καθώς έρχεται σε επαφή με το ατμοσφαιρικό οξυγόνο. Για να αποφευχθεί αυτό, συνιστούμε την κάλυψη των ορίων της αποκατάστασης με ζελ γλυκερίνης/ελέγχου αέρα (π.χ. Liquid Strip) αμέσως μετά την αφαίρεση των περισεσιών. Μετά τον πλήρη πολυμερισμό, το ζελ γλυκερίνης/ελέγχου αέρα ξεπλένεται με νερό.

## 6. Τελική επεξεργασία της αποκατάστασης

- Επεξεργαστείτε τις όμορες περιοχές με ταινίες φινιρίσματος και στίλβωσης.
- Ελέγξτε τη σύγκλειση και τη λειτουργικότητα και διορθώστε εάν απαιτείται.
- Στιλβώστε τα όρια της αποκατάστασης με ελαστικό ούλκονης (OptraPol, Astropol®, Politip®-F) ή δίσκου.

## Προειδοποίηση

Η μη πολυμερισμένη πάστα SpeedCEM είναι ερεθιστική. Αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα, τους βλεννογόνους και τα μάτια. Σε περίπτωση επαφής του SpeedCEM με τα μάτια, πλύνετε τα αμέσως με άφθονο νερό και ζητήστε ιατρική συμβουλή. Εάν το υλικό έλθει σε επαφή με το δέρμα, ξεπλύνετε με άφθονο νερό. Τα ιατρικά γάντια του εμπορίου δεν παρέχουν προστασία από την ευαισθησία στα μεθακρυλικά.

## Αποθήκευση

- Μη χρησιμοποιείτε το SpeedCEM μετά την ημερομηνία λήξης.
- Αποθηκεύετε το SpeedCEM σε δροσερό μέρος (2-8 °C/ 36-46 °F).
- Αποθηκεύετε τη σύριγγα αυτόματης ανάμιξης SpeedCEM με το προστόμιο ανάμιξης τοποθετημένο μετά τη χρήση.
- Διάρκεια ζωής: βλ. ημερομηνία λήξης

## Μακριά από παιδιά!

Μόνο για οδοντιατρική χρήση!

Ημερομηνία σύνταξης των πληροφοριών: 03/2009, Αναθ. 0

## Κατασκευαστής:

Ivoclar Vivadent AG  
FL-9494 Schaan/Λιχτενστάιν

Το προϊόν κατασκευάστηκε για χρήση στον οδοντιατρικό τομέα και η επεξεργασία του πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης. Για τυχόν βλάβες που προκύπτουν από διαφορετική χρήση ή ακατάλληλη εφαρμογή, ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη. Επιπλέον ο χρήστης είναι υπεύθυνος για ελέγχει με διατήρηση της ευθύνης την καταλληλότητα και τη δυνατότητα χρήσης του προϊόντος για τον προβλεπόμενο σκοπό πριν την εφαρμογή, ιδιαίτερα εάν ο συγκεκριμένος σκοπός δεν αναφέρεται στις πληροφορίες χρήσης.

# Türkçe

## Kullanım Kılavuzu

### Tanımı

SpeedCEM®, çok dayanıklı tam seramik, kompozit, metal seramik ve metalden oluşan indirekt restorasyonların simanlanmasında kullanılan, kendinden adeziv, kendinden polimerize olan ve ışıklı polimerizasyon opsiyonlu bir kompozit simandır. SpeedCEM uygulamalarında ayrıca dentin adezifi kullanılmasına gerek yoktur. Automix enjektörü sayesinde yapıştırıcı materyal doğrudan restorasyona uygulanır, dolayısıyla zaman tasarrufu sağlanır.

### Renkler

SpeedCEM ışık geçirgenliği (transparan özelliği) farklı olan 3 ayrı renkte temin edilebilir:

- transparan
- sarı
- beyaz opak

### Çalışma zamanı

SpeedCEM automix enjektörden sıkıldığı andan itibaren geçerli olan süreler şunlardır (çalışma ve polimerizasyon süreleri çevre sıcaklığına bağlıdır):

|                                                 | Oda sıcaklığı<br>23 °C ± 1 °C | İntraoral<br>yaklaşık 37 °C ± 1 °C |
|-------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| Çalışma zamanı                                  | 150 ± 30 sn                   | 110 ± 30 sn                        |
| Polimerizasyon zamanı<br>(çalışma zamanı hariç) | 240 ± 60 sn                   | 160 ± 40 sn                        |

### Dikkat

Automix enjektörden alındıktan sonra yoğun ışığa (ameliyat lambası, çevre ışığı) maruz kalması SpeedCEM'in donma sürecini hızlandırabilir.

### Bileşimi

Monomer matrisi dimetakrilatlardan ve asit monomerlerden oluşur. Dolgu maddeleri olarak baryum oksit, itterbiyum triflorür, kopolimer ve yüksek düzeyde dispers silisyum dioksit kullanılmaktadır. Ayrıca katalizörler, stabilizatörler ve pigmentler içerir (< % 1). İnorganik dolgu maddelerinin birinci parçacık büyüklüğü 0.1 µm ile 7 µm arasında değişmekte olup ortalama parçacık büyüklüğü 5 µm'dir. İnorganik dolgu maddelerinin toplam miktan hacim olarak yaklaşık yüzde 40 tutarındadır.

### Endikasyon

Aşağıdaki materyallerden yapılmış indirekt restorasyonların definitif substitutesilirmesi:

- Metal ve metal destekli seramik (inlay, onlay, kuron ve köprüler, kök çivileri)
- Yüksek derecede dayanıklı tam seramikler: Zirkonyum oksit, lityum disilikat ve alüminyum oksit seramikleri (kron ve köprüler, kök çivileri)

- Etyafıla güçlendirilmiş kompozitler (kök çivileri)

## Kontrendikasyon

SpeedCEM şu hallerde kontrendikedir

- Preparasyonun yeterli tutunum sağlamadığı hallerde (örn. venerler).
- SpeedCem'in bileşenlerine karşı kanıtlanmış alerji olması durumunda.
- SpeedCEM genel olarak açılmış pulpanın üzerine veya pulpaya yakın dentine uygulanmamalıdır.

## Yan etkiler

Sistemik yan etkileri bilinmemektedir. Ender olarak bireysel bileşenlerine karşı alerjik reaksiyonlar bildirilmiştir.

## Etkileşimleri

Fenolik maddeler (örn. öjenol) polimerizasyonu işlemini baskılar. Bu nedenle, bu bileşenleri içeren materyaller kullanılmamalıdır. Yalnızca öjenol içermeyen geçici simanlar (örn. System®.link, System.cem) kullanınız, çünkü öjenol SpeedCEM'in polimerizasyonunu baskılayabilir. Oksitleyici etkisi olan dezenfektan maddeler (örn. hidrojen peroksit) başlatıcı sistemle etkileşimde bulunarak sertleşme sürecini olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle, oksidatif maddelerle dezenfekte edilmemelidir. Baz özellikli kumlama maddeleri (örn. Cojet) SpeedCem'in tutunumunu engeller.

## Uygulanması

### 1. Geççin çıkarılması ve kavitenin iyice temizlenmesi

Polisaj fırçası ve yağsız ve florürsüz bir temizleme macunu kullanarak kavitedeki veya güdük preparasyonundaki olası geçici siman artıklarını temizleyin ve su spreyleyi yıkayın.

Ardından suyla yıkıyın içermeyen hava spreyleyi uçurun, aşırı derecede kuruttuktan kaçının.

### Not:

Alkolle temizlenmesi dentinin aşırı derecede kurumasına yol açabilir.

### 2. Restorasyonun provası

Şimdi restorasyonun renk etkisini, uyum hassaslığını ve oklüzonunu kontrol edebilirsiniz.

Definitif olarak yapılandırılmamış durumda kırılma tehlikesi arzeden kırılın ve gevrek seramik parçaların oklüzon kontrolü son derece dikkatli bir şekilde yapılmalıdır. Eğer gerekli görülürse, ince bir elmas orta devirlerde, hafif baskı ve suyla yeterli soğutma uygulayarak düzeltmeler yapılabilir. Kesilen yüzeylere yeniden polisaj yapın. Çalışma alanının OptraGate, rulo tampon pamuk ve tükürük aspiratörü gibi gereçlerle kuru tutulması kesinlikle şarttır. Tükürük bulaşın dışı sert dokularının tekrar Madde 1'de belirtildiği şekilde temizlenmesi gerekmektedir.

### 3. Restorasyonun temizlenmesi ve hazırlanması

#### 3.1 Cam seramik (örn. IPS e.max® Press, IPS e.max CAD)

- %5'lik hidroflorik asit ile (örn. IPS® Ceramic Ätzel) 20 saniye kadar asitlendirin. (IPS e.max Press, IPS e.max CAD). Başka ürünlerde lütfen üreticinin talimatlarını dikkate alın!
- Restorasyonu su spreyleyi iyice yıkayın ve yağ içermeyen havayla kurutun

- Hazırlanmış yüzeylere bir fırça ya da ya da bir microbrush fırça aracılığıyla Monobond Plus silanını sürün, 60 saniye etki etmesini bekleyin ve ardından kuvvetli hava spreyleyi uçurun.

#### 3.2 Başka materyallerden yapılmış restorasyonları temizleyin ve üreticinin talimatları doğrultusunda hazırlayın.

### Not:

**ÖNEMLİ!** Optimal bir bağlantı sağlamak için zirkonyum oksit ve soy metal yüzeyleri fosforik asit ile temizlemekten kaçının. Yüzeyler alternatif olarak alkolle temizlenebilir.

### 4. SpeedCEM'in restorasyona uygulanması

Her uygulama öncesinde enjektöre yeni bir otomatik karıştırma ucu takın. SpeedCEM'i otomatik enjektörden karışık arzu edilen miktarı direkt olarak restorasyonun üzerine uygulayın. Yapıştırıcı madde kullanılarak karıştırma kanülünün içinde donacağından bir dahaki kullanıma kadar (yeni kanül takılana kadar) enjektörün içindeki materyal için kapak görevi görcektir.

### 5. Restorasyonun yerleştirilmesi ve siman fazlalıklarının alınması

#### a) sadece kendiğinden polimerizasyonlar

Restorasyonu in situ duruma getirin, eşit düzeye baskı uygulayarak sabitleştirin. Bunun ardından fazlalıkları derhal bir microbrush fırça/fırça/sünger pelet/diş ipi veya skalor aracılığıyla temizleyin. Özellikle erişilmesi güç olan bölgelerde (aproksimal, gingiva kenarları) artıkları zamanında almayı dikkat edin.

#### b) kendiğinden polimerizasyona ek olarak artıkların sertleşmesi ve

sertleşmenin hızlanması için ışıklı polimerizasyon (dörtte bir tekniği, 2 köprü ayağına kadar endikder = 3-4 üyeli köprü) Restorasyonu in situ duruma getirin, eşit düzeye baskı uygulayarak sabitleştirin/tutun. Siman fazlalıkları bir polimerizasyon lambası aracılığıyla (örn. bluephase®, LOP-modunda, yakl. 650 mW/cm2) yakl. 0-10 mm uzaklıktan çeyrek yüzey başına 1-4 sn ışınlanarak (mesio oral, disto oral, mesio buccal, disto buccal) ışıkla aktive edilir, böylece skalorle temizlemeleri daha kolay olur. Özellikle erişilmesi güç olan bölgelerde (aproksimal, gingiva kenarları) artıkları zamanında almayı dikkat edin, çünkü polimerizasyon tamamen gerçekleşikten sonra bu bölgelerin temizlenmesi güç olabilir. Ardından ışıkla bütün siman ek yerlerini tekrar 20 sn (örn. bluephase, HIP modunda, yakl. 1.200 mW/cm2) polimerize edin.

### Not:

Her kompozit gibi SpeedCEM de oksijen inhibisyonu olgusuna tabidir, yani polimerizasyon sırasında havadaki oksijenle temasta bulunan en üst katman sertleşmez. Eğer bunun engellenmesi gerekiyorsa restorasyon kenarlarını artıklar uzaklaştırıldıktan hemen sonra bir gliserin jeli/Airblock ile (örn. Liquid Strip) örtülmesi tavsiye edilir. Polimerizasyon tamamen gerçekleşikten sonra gliserin jeli/Airblock suyla yıkanarak temizlenir.

### 6. Tamamlanmış restorasyonun işlenmesi

- Aproximal bölgelere bitirme ve polisaj bandlarıyla son işlemleri uygulayın.
- Oklüzonu ve fonksiyon hareketlerini kontrol edin ve gerekirse düzeltin.

- Restorasyonun kenarlarını silikonlu parlatma lastikleriyle (OptraPol, Astropol®, Politip®-F) veya disklerle parlatın.

### Уяры билгилери

Polimerize olmamış SpeedCEM macunu tahriş edicidir. Ciltle, mukoza zarlarıyla ve gözlerle temas etmesine engel olun. Gözlerle temas etmeleri durumunda derhal bol suyla yıkayın ve bir hekime başvurun. Ciltle temasında bol suyla yıkayın. Piyasada satılan mutabık tibbi eldivenler metalikrilatların hassaslaştırtıcı etkisine karşı yeterli koruma sağlamamaktadır.

### Depolama ve saklama ile ilgili hususlar

- SpeedCEM'i son kullanma tarihinden sonra kullanmayın.
- SpeedCEM'in serin ortamda saklanması gerekmektedir (2–8 °C).
- SpeedCEM avtomix enjektöründe son olarak kullanılmış olan karıştırma kanülüni kapak olarak takılı bırakın.
- Raf ömrü için son kullanma tarihine bakın.

### Çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayınız!

Yalnızca diş hekimliğinde kullanım içindir!

Kullanım bilgilerinin hazırlanış tarihi: 03/2009; Rev. 0

### Üretici:

Ivoclar Vivadent AG  
FL-9494 Schaan/Liechtenstein

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

## Русский

## Инструкция

### Описание

SpeedCEM® это самоадгезивный, самотвердеющий стоматологический композиционный цемент с дополнительной возможностью фотополимеризации для фиксации непрямых реставраций, изготовленных из высокопрочной цельной керамики, композита, металлокерамики и металла. При использовании SpeedCEM не требуются дополнительные дентинные адгезивы. Двойной шприц со смешивающими насадками обеспечивает экономно времени за счет прямого нанесения фиксирующего материала на реставрацию.

### Цвета

SpeedCEM выпускается трех цветов различной степени прозрачности:

- прозрачный
- желтый
- белый opakовый

### Рабочее время

Значения рабочего времени и времени твердения цемента SpeedCEM сразу после выдавливания из шприца в зависимости от окружающей температуры приведены в таблице:

|                                                 | Температура в помещении<br>23 °C ± 1 °C | В полости рта<br>ca. 37 °C ± 1 °C |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| Рабочее время                                   | 150 ± 30 сек.                           | 110 ± 30 сек.                     |
| Время твердения<br>(без учета рабочего времени) | 240 ± 60 сек.                           | 160 ± 40 сек.                     |

### Внимание

После выдавливания SpeedCEM из шприца процесс полимеризации может ускориться под действием интенсивного освещения (светильник установки, окружающий свет).

### Состав

Мономерная матрица состоит из диметакрилатов и кислотных мономеров. Наполнители включают в себя бариевое стекло, трифторид иттербия, сополимер и диоксид кремния высокой дисперсности. Кроме того, в материале содержатся катализаторы, стабилизаторы и пигменты (< 1 %). Первичный размер частиц неорганического наполнителя составляет от 0,1 мкм до 7 мкм при среднем размере частиц 5 мкм. Общий объем неорганических наполнителей составляет примерно 40% по объему.

### Показания

Постоянная фиксация непрямых реставраций, изготовленных из:

- Металла и металлокерамики (вкладыши inlay/onlay, коронки, мостовидные протезы и корневые штифты)
- Высокопрочной цельной керамики: на основе оксида циркония, дисиликата лития и оксида алюминия (коронки, мостовидные протезы и корневые штифты)

- Стекловолоконные композиты (корневые штифты)

## Противопоказания

SpeedCEM противопоказан:

- при недостаточной ретенции (например, при изготовлении виниров)
- при наличии у пациента аллергии к любому из компонентов SpeedCEM
- SpeedCEM не следует наносить на обнаженную пульпу или на дентин в непосредственной близости от пульпы.

## Побочные действия

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

## Взаимодействие с другими материалами

Фенольные вещества (например, эugenol) затрудняют полимеризацию. Поэтому необходимо избегать применения материалов, содержащих подобные вещества. Следует использовать временные цементы, не содержащие эugenola (например, System®.link, Systemtemp.cem), поскольку эugenol может препятствовать полимеризации SpeedCEM. Дезинфицирующие средства с окисляющим действием (например, пероксид водорода) могут взаимодействовать с системой инициаторов, что в свою очередь тоже может ухудшить процесс полимеризации. Поэтому не следует дезинфицировать шприц окисляющими агентами. Базовые пескоструйные средства (например, CoJet) ухудшают сцепление со SpeedCEM.

## Применение

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

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

### Совет

Очистка спиртом может привести к пересушиванию дентина.

### 2. Примерка реставрации

Теперь можно проверить соответствие цвета, краевое прилегание и окклюзионные контакты реставрации. Будьте осторожны при припасовке хрупких керамических реставраций до фиксации, так как существует риск их раскола. При необходимости шлифования используйте мелкозернистые алмазные боры на средних скоростях под небольшим давлением и с достаточным водяным охлаждением. Заполируйте обработанные поверхности. Перед последующей цементировкой рекомендуется обеспечить абсолютно сухое рабочее поле с помощью OptraGate, ватных тампонов и сплюнотосса. Ткани зуба, загрязненные слюной, еще раз почистить, как это описано в пункте 1.

### 3. Очистка и подготовка реставрации

- 3.1 Стеклокерамика (например, IPS e.max Press, IPS e.max CAD)
- протравливание 5%-ной плавиковой кислотой (например, IPS® Ceramic Aetzel) в течение 20 сек. (IPS e.max Press, IPS e.max CAD). При работе с другими материалами следуйте инструкциям производителя.

- Реставрацию тщательно промыть водным спреем и подсушить воздухом, не содержащим примесей масла.
- На подготовленную поверхность кислотой или микробрашем нанести крем Monobond Plus, оставить действовать на 60 секунд, затем обдуть сильной струей воздуха.

3.2 Реставрацию из других материалов почистить и подготовить согласно инструкциям производителя

### Совет

**ВАЖНО!** Для создания оптимальной связи поверхности оксида циркония и неблагородных сплавов не очищать фосфорной кислотой. В качестве альтернативы для очистки таких поверхностей может быть использован спирт.

### 4. Нанесение SpeedCEM на реставрацию

Перед каждым применением установите новую смесительную насадку на двойной шприц. Выдавите SpeedCEM и нанесите желаемое количество непосредственно на реставрацию. Поскольку материал частично твердеет в смесительной насадке, она может использоваться как крышка для герметичного закрытия шприца до следующего применения (с заменой насадки на новую).

### 5. Размещение реставрации и удаление излишков цемента

#### а) только химическое твердение

Установите реставрацию на место и зафиксируйте/удерживайте с постоянным усилием. Сразу удалите излишки материала с помощью микробраш/кислоты/губочки/флосса или скейлера. Убедитесь в удалении излишков в течение рабочего времени, особенно в труднодоступных местах (контактные или придентные границы).

#### б) химическое твердение с дополнительной фотополимеризацией излишков материала для их легкого удаления и ускорения общего отверждения (техника работы по квадратам, показанная до 2 опорных зубов = мостовидные протезы на 3-4 единицы)

Установите реставрацию на место и зафиксируйте/удерживайте с постоянным усилием. Заполимеризуйте излишки цемента светом (прим. 650 мВт/см², например, полимеризационной лампой линии bluephase® в режиме LOP), на расстоянии прим. 0-10 мм в течение **1 сек. на каждую четверть** (мезио-орально, дисто-орально, мезио-буккально, дисто-буккально), что обеспечит легкое удаление излишков с помощью скейлера. Убедитесь в удалении излишков в течение необходимого времени, особенно в труднодоступных местах (контактные или придентные границы), так как после полной полимеризации удаление может быть затруднено. После этого проведите окончательную фотополимеризацию по 20 секунд со всех сторон (например, лампой bluephase® в режиме HIP, прим. 1'200 мВт/см²).

### Примечание

Как и у всех композитов, на поверхности SpeedCEM образуется ингибированный слой. Это означает, что внешняя поверхность не полимеризуется во время твердения из-за контакта с атмосферным кислородом. Для того чтобы избежать образования ингибированного слоя, непосредственно после удаления излишков нанесите на границы

реставрации глицириновый/блокирующий гель (например, Liquid Strip).  
Смойте глицириновый/блокирующий гель после окончательной полимеризации.

#### **6. Финишная обработка готовой реставрации**

- Используйте финишные и полировочные штрипсы на контактных областях.
- Проверьте окклюзионные контакты и функциональные движения, при необходимости проведите коррекцию.
- Заполируйте границы реставрации силиконовыми полирами (OptraPol, Astropol<sup>®</sup>, Politip<sup>®</sup>-F) или дисками.

#### **Меры предосторожности**

Неотвержденная паста SpeedCEM обладает раздражающим действием. Избегайте контакта с кожей/слизистой оболочкой и попадания в глаза. При попадании в глаза немедленно промойте водой и при необходимости обратитесь за консультацией к офтальмологу. При попадании на кожу смойте обильным количеством воды. Доступные на рынке медицинские перчатки не обеспечивают защиты от сенсибилизирующего действия метакрилатов.

#### **Условия хранения**

- Не используйте SpeedCEM после окончания срока годности.
- SpeedCEM следует хранить в холодильнике (2–8 °C).
- оставляйте использованную смесительную насадку на шприце со SpeedCEM для его герметизации.
- Срок хранения: см. срок годности.

**Хранить в месте, недоступном для детей!**

**Только для применения в стоматологии!**

**Дата выпуска инструкции:** 03/2009; Rev 0

#### **Производитель:**

Ivoclar Vivadent AG, FL-9494 Шаан/Лихтенштейн

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





# Ivoclar Vivadent – worldwide

## **alvoclar Vivadent AG**

Bendererstrasse 2  
FL-9494 Schaan  
Liechtenstein  
Tel. +423 235 35 35  
Fax +423 235 33 60  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.**

1 – 5 Overseas Drive  
P.O. Box 367  
Noble Park, Vic. 3174  
Australia  
Tel. +61 3 979 595 99  
Fax +61 3 979 596 45  
[www.ivoclarvivadent.com.au](http://www.ivoclarvivadent.com.au)

## **Ivoclar Vivadent GmbH**

Bremschstr. 16  
Postfach 223  
A-6706 Bürs  
Austria  
Tel. +43 5552 624 49  
Fax +43 5552 675 15  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent Ltda.**

Rua Geraldo Flausino Gomes,  
78 – 6.º andar CJs. 61/62  
Bairro: Brooklin Novo  
CEP: 04575-060 São Paulo – SP  
Brazil  
Tel. +55 11 3466 0800  
Fax +55 11 3466 0840  
[www.ivoclarvivadent.com.br](http://www.ivoclarvivadent.com.br)

## **Ivoclar Vivadent Inc.**

2785 Skyway Avenue, Unit 1  
Mississauga  
Ontario L4W 4Y3  
Canada  
Tel. +1 905 238 5700  
Fax +1 905 238 5711  
[www.ivoclarvivadent.us](http://www.ivoclarvivadent.us)

## **Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

Rm 603 Kuen Yang  
International Business Plaza  
No. 798 Zhao Jia Bang Road  
Shanghai 200030  
China  
Tel. +86 21 5456 0776  
Fax +86 21 6445 1561  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

Calte 134 No. 7-B-83, Of. 520  
Bogotá  
Colombia  
Tel. +57 1 627 33 99  
Fax +57 1 633 16 63  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent SAS**

B.P. 118  
F-74410 Saint-Jorioz  
France  
Tel. +33 450 88 64 00  
Fax +33 450 68 91 52  
[www.ivoclarvivadent.fr](http://www.ivoclarvivadent.fr)

## **Ivoclar Vivadent GmbH**

Dr. Adolf-Schneider-Str. 2  
D-73479 Ellwangen, Jagst  
Germany  
Tel. +49 (0) 79 61 / 8 89-0  
Fax +49 (0) 79 61 / 63 26  
[www.ivoclarvivadent.de](http://www.ivoclarvivadent.de)

## **Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

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

## **Ivoclar Vivadent s.r.l. & C. s.a.s**

Via Gustav Flora, 32  
39025 Naturno (BZ)  
Italy  
Tel. +39 0473 67 01 11  
Fax +39 0473 66 77 80  
[www.ivoclarvivadent.it](http://www.ivoclarvivadent.it)

## **Ivoclar Vivadent K.K.**

1-28-24-4F Hongo  
Bunkyo-ku  
Tokyo 113-0033  
Japan  
Tel. +81 3 6903 3535  
Fax +81 3 5844 3657  
[www.ivoclarvivadent.jp](http://www.ivoclarvivadent.jp)

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

Av. Mazatlán No. 61, Piso 2  
Col. Condesa  
06170 México, D.F.  
Mexico  
Tel. +52 (55) 5062-1000  
Fax +52 (55) 5062-1029  
[www.ivoclarvivadent.com.mx](http://www.ivoclarvivadent.com.mx)

## **Ivoclar Vivadent Ltd.**

12 Omega St, Albany  
PO Box 5243 Wellesley St  
Auckland, New Zealand  
Tel. +64 9 914 9999  
Fax +64 9 814 9990  
[www.ivoclarvivadent.co.nz](http://www.ivoclarvivadent.co.nz)

## **Ivoclar Vivadent**

**Polska Sp. z o.o.**  
ul. Jana Pawła II 78  
PL-00175 Warszawa  
Poland  
Tel. +48 22 635 54 96  
Fax +48 22 635 54 69  
[www.ivoclarvivadent.pl](http://www.ivoclarvivadent.pl)

## **Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

Derbenevskaja Nabershnaya 11,  
Geb. W  
115114 Moscow  
Russia  
Tel. +7 495 913 66 19  
Fax +7 495 913 66 15  
[www.ivoclarvivadent.ru](http://www.ivoclarvivadent.ru)

## **Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**

171 Chin Swee Road  
#02-01 San Centre  
Singapore 169877  
Tel. +65 6535 6775  
Fax +65 6535 4991  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

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

c/ Emilio Muñoz Nº 15  
Entrada c/ Albarracín  
E-28037 Madrid  
Spain  
Tel. +34 91 375 78 20  
Fax +34 91 375 78 38  
[www.ivoclarvivadent.es](http://www.ivoclarvivadent.es)

## **Ivoclar Vivadent AB**

Dalvägen 14  
S-169 56 Solna  
Sweden  
Tel. +46 (0) 8 514 93 930  
Fax +46 (0) 8 514 93 940  
[www.ivoclarvivadent.se](http://www.ivoclarvivadent.se)

## **Ivoclar Vivadent Liaison Office**

Ahi Evran Caddesi No 1  
Polaris Is Merkezi Kat: 7  
80670 Maslak  
Istanbul  
Turkey  
Tel. +90 212 346 04 04  
Fax +90 212 346 04 24  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent Limited**

Ground Floor Compass Building  
Feldspar Close  
Warrens Business Park  
Enderby  
Leicester LE19 4SE  
United Kingdom  
Tel. +44 116 284 78 80  
Fax +44 116 284 78 81  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent, Inc.**

175 Pineview Drive  
Amherst, N.Y. 14228  
USA  
Tel. +1 800 533 6825  
Fax +1 716 691 2285  
[www.ivoclarvivadent.us](http://www.ivoclarvivadent.us)

  
**ivoclar  
vivadent**  
*clinical*