

Description

MultiCore® Flow is a dual-curing, fluoride-containing, radiopaque composite for core build-ups. It cures chemically without the use of light. Light-curing is optional. MultiCore Flow is available in a double-barrel cartridge or a double-push syringe with automixing tips for fabricating core build-ups using matrices.

Composition

The monomer matrix consists of dimethacrylate (29 wt %).

The inorganic fillers are barium glass, ytterbiumtrifluoride, Ba-Al-fluorosilicate glass and highly dispersed silicon dioxide (70 wt %).

Additional contents are catalysts, stabilizers and pigments (1 wt %).

The total content of inorganic fillers is 46 vol %. The particle size ranges from 0.04 to 25 µm.

Shades

MultiCore is available in four shades: The dentin shades Light (A1/B1), Medium (A2/A3) and White are particularly suitable for use under all-ceramic restorations, and Blue is recommended for use under metal or porcelain-fused-to-metal crowns.

Working time

90 to 120 s (at 37°C/98.6°F)

Mixing ratio

The base and catalyst pastes of MultiCore Flow are mixed at a ratio of 1:1.

MultiCore Flow is mixed by pressing the pastes through the static mixing tip.

Indications

- Core build-up of vital and non-vital teeth
- Adhesive cementation of glass fibre-reinforced endodontic posts

Contraindications

The use of MultiCore Flow is contraindicated

- if the operating field cannot be kept sufficiently dry, or if the stipulated application technique cannot be used;
- if the patient is known to be allergic to any of the ingredients in MultiCore Flow.

Side effects

- In individual cases, components of MultiCore Flow may lead to sensitization. MultiCore Flow should not be used in such cases.
- In vital teeth, dentinal areas close to the pulp should be covered with a suitable liner.

Interactions

Substances containing eugenol/oil of cloves may inhibit the polymerization of composite materials. Consequently, application of such materials together with MultiCore Flow must be avoided.

MultiCore® Flow

EN Instructions for Use	FI Käyttöohjeet
– Two-component core build-up material	– Kaksikomponenttinen pilarimateriaali
DE Gebrauchsinformation	NO Bruksanvisning
– Zweikomponenten Stumpfbaumaterial	– Tokomponent konusoppbygging materiale
FR Mode d'emploi	NL Gebruiksaanwijzing
– Matériau de reconstitution de faux-moignons	– Tweecomponenten stompopbouw materiaal
IT Istruzioni d'uso	EL Οδηγίες Χρήσεως
– Composito bicomponente per la ricostruzione del moncone	– Υλικό αναύστασης κολοβωμάτων δύο συστατικών
ES Instrucciones de uso	TR Kullanma Talimatı
– Material de muñones bicomponente	– İki bileşenli koruyarım materyali
PT Instruções de Uso	RU Инструкция по применению
– Material bi-componente para confecção de núcleos	– Двухкомпонентный материал для изготовления культовых вкладок

I. Fabrication of a reconstructive build-up

Apply a dentin bonding agent to the clean dentin surfaces. Ivoclar Vivadent recommends using either Adhese® Universal, Syntac® or Excite® F as the bonding agent when MultiCore Flow is used in the light-cure mode. If no light is used, the application of a dual-curing adhesive, e.g. Excite® F DSC, is recommended.

These Instructions describe the procedure with Adhese Universal. Please refer to the instructions of the respective bonding agents for further information.

1. Isolation

Adequate relative or absolute isolation using suitable auxiliaries, such as OptraGate® or OptraDam® Plus, is required.

2. Pulp protection / Base

In very deep cavities, areas close to the pulp should be selectively coated with a calcium hydroxide liner (e.g. ApexCal®) and subsequently covered with pressure-resistant cement (glass ionomer cement, e.g. Vivaglass® Liner).

3. Conditioning with phosphoric acid gel (optional)

Apply phosphoric acid gel (e.g. Total Etch) to the prepared enamel and then flow the etchant onto the prepared dentin. The etchant should be left to react on the enamel for 15–30 s and on the dentin for 10–15 s. Then rinse thoroughly with a vigorous stream of water for at least 5 s and dry with compressed air until the etched enamel surfaces appear chalky white.

4. Application of the adhesive

- Starting with the enamel, thoroughly coat the tooth surfaces to be treated with Adhese Universal.
- The adhesive must be scrubbed into the tooth surface for at least 20 s. This time must not be shortened. Applying the adhesive on the tooth surface without scrubbing is inadequate.
- Disperse Adhese Universal with oil- and moisture-free compressed air until a glossy, immobile film layer results.
- Light-cure Adhese Universal for 10 s using a light intensity of $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$.
- Contamination by blood or saliva must be avoided after the application of the bonding agent.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

5. Insertion of the cartridge

(If you are using an automix syringe, please proceed to point c)

- Press the black release lever located below the plunger on the back of the dispenser and pull plunger back as far as possible (Fig. 1).
- Lift the cartridge lock and insert the cartridge with the "V" shape on the cartridge base turned downwards. Lower the cartridge lock (Fig. 2).
- Remove the sealing cap by turning it 1/4 turn counter clockwise.
- It is **very important** to clear or bleed the cartridge or syringe **prior** to applying the mixing tip. Gently press the dispenser lever until both components (base and catalyst) begin to flow out evenly onto a mixing pad.
- For each application, place a new mixing tip on the cartridge/syringe. Push the tip completely down until the notch of the mixing tip is aligned with the notch on the housing of the cartridge/syringe. Secure the mixing tip in place by gripping the coloured base, and not the mixing tip, and by turning it 1/4 turn clockwise (Fig. 3). As MultiCore Flow will cure in the used mixing tip, it may serve as a seal for the contents of the cartridge/syringe until needed once again (replace with a new tip just before the next use).
- If necessary apply an intra-oral tip to the mixing tip (Fig. 4). Larger amounts of material can be extruded if the intra-oral tip is shortened by approx. 1 mm.

6. Application of MultiCore Flow

- Place matrix band around the prepared tooth.
- Apply MultiCore Flow directly to the cavity with the intra-oral tip in place.
- If no light is used, wait for 4–5 minutes until the chemical curing process is complete before removing the matrix. If the material is light-cured, it may be ground immediately after completing the curing cycle.
- Optionally, MultiCore Flow may be cured from the occlusal for approx. 10 s (approx. $1,100 \text{ mW/cm}^2$, e.g. Bluephase Style) ensuring a minimal distance between the light emission window and the build-up. Remove the matrix band. If necessary, cure incompletely polymerized areas for another 10 s.
- Use rotary instruments to complete the crown preparation.

II. Adhesive cementation of endodontic posts made of fibre-reinforced composite and core build-ups

1. Pretreatment of the root canal and the coronal dentin

- A dry operating field must be ensured. Ideally, a rubber dam should be used, e.g. OptraDam Plus.
- Prior to cementing endodontic posts, clean the root canal thoroughly to remove any residue of root canal sealers (Residue of eugenol-based sealers may inhibit the polymerization of the luting composite).
- Condition the root canal, the coronal dentin and the enamel surfaces according to the instructions of the manufacturer of the dentin bonding agent used (eg or Excite® F DSC).
- After applying the dentin bonding agent, make sure to remove all excess material from the root canal using paper points.
- Do not light-cure the bonding agent.
- Place matrix band around the tooth.

2. Adhesive cementation

- Clean and condition post surface according to the manufacturer's instructions.
- Coat the endodontic post, which has been prepared according to the instructions of the post manufacturer, with the mixed MultiCore

Flow. Additionally, MultiCore Flow may be applied to the root canal by means of the Intra Canal Tips. It is not recommended to use a lentulo spiral for loading MultiCore Flow into the root canal, as this will lead to the intermixing of bonding agent excess and MultiCore Flow. As a result, the working time of MultiCore Flow will be reduced, so that it may be impossible to push the post into the desired position within the root canal.

- Excess cement will be displaced when the post is inserted.
- Distribute excess cement across the occlusal preparation surface for total coverage.
- Subsequently, light-cure MultiCore Flow for 20 s (at a light intensity of approx. 1,100 mW/cm², e.g. Bluephase Style). In the process, hold the post in position with the curing light. If non-translucent, opaque endodontic posts are cemented, wait for the self-curing mechanism to take effect.

3. Core build-up

- Apply and cure MultiCore Flow as described above (see “I. Fabrication of a reconstructive build-up”).

Additional notes

MultiCore Flow should be at room temperature when processed. At lower temperatures (e.g. immediately after removal from the refrigerator) it may be difficult to extrude the material.

Warnings

- Unpolymerized MultiCore Flow should not come in contact with skin, mucous membrane, or eyes. Unpolymerized MultiCore Flow may have a slight irritating effect and may lead to a sensitization against methacrylates.
- Commercial medical gloves do not provide protection against the sensitizing effect of methacrylates.

Storage and shelf life

- MultiCore Flow has to be stored at 2–8°C/36–46°F.
- Do not use MultiCore Flow after the indicated date of expiration.
- Leave the used mixing tip on the MultiCore Flow automix syringe/cartridge.
- Expiry date: See note on syringe, cartridge and/or packaging.

Keep out of the reach of children!

For use in dentistry only.

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

PL Instrukcja stosowania
– Dwuskładnikowy materiał złożony do odbudowy zębów

SV Bruksanvisning
– Tvåkomponentspelarupbyggnadsmaterial

DA Brugsanvisning
– To-komponent plastmateriale til kroneopbygning

Rx ONLY

Date information prepared:
2019-05-23/Rev.5
579328/WE3

CE 0123

Manufacturer
Ivoclar Vivadent AG
Bendererstrasse 2
9494 Schaan/Liechtenstein
www.ivoclarvivadent.com

**ivoclar
vivadent®**
clinical

Beschreibung

MultiCore® Flow ist ein dualhärtendes, fluoridhaltiges, röntgenopakes Composite für Stumpfaufbauten. Es härtet rein chemisch aus, die Lichthärtung ist optional. MultiCore Flow gibt es in einer Doppelkammer-Kartusche oder Doppelschubspritze mit Automischkanülen für den Stumpfaufbau unter Verwendung von Matrizen.

Zusammensetzung

Die Monomermatrix besteht aus Dimethacrylaten (29 Gew.%). Die anorganischen Füllstoffe bestehen aus Bariumglas, Ytterbiumtrifluorid, Ba-Al-Fluorosilikatglas und hochdispersem Siliciumdioxid (70 Gew.%). Zusätzlich enthalten sind Initiatoren, Stabilisatoren und Pigmente (1 Gew.%). Der Gesamtgehalt an anorganischen Füllstoffen beträgt 46 Vol.%. Die Partikelgrösse liegt zwischen 0.04 und 25 µm.

Farben

MultiCore Flow ist in den Dentinfarben Light (A1/B1), Medium (A2/A3) und White als Basis für vollkeramische Restaurationen, und Blue als Basis für Metall- bzw. Verblendkronen mit Metallbasis erhältlich.

Verarbeitungszeit

90 bis 120 s (bei 37 °C)

Mischverhältnis

Die Base- und Katalysatorpasten von MultiCore Flow werden im Verhältnis 1:1 gemischt. Das Mischen erfolgt durch Auspressen der Pasten durch die statische Mischkanüle.

Indikation

- Stumpfaufbau von vitalen und devitalen Zähnen
- Adhäsive Befestigung von glasfaserverstärkten Wurzelstiften

Kontraindikation

Die Anwendung von MultiCore Flow ist kontraindiziert,

- wenn eine ausreichende Trockenlegung oder die vorgeschriebene Anwendungstechnik nicht möglich ist.
- bei erwiesener Allergie gegen Bestandteile von MultiCore Flow.

Nebenwirkungen

- Bestandteile von MultiCore Flow können in seltenen Fällen zu einer Sensibilisierung führen. In diesen Fällen ist auf die weitere Verwendung zu verzichten.
- Bei vitalen Zähnen sind pulpanahe Areale ggf. mit einem geeigneten Pulpa-/Dentinschutz zu versorgen.

Wechselwirkungen

Eugenol-/nelkenölhaltige Werkstoffe inhibieren die Aushärtung von Composites. Auf die Verwendung solcher Materialien zusammen mit MultiCore Flow ist zu verzichten.

I. Erstellen einer rekonstruktiven Aufbaufüllung

Saubere Dentinflächen werden mit einem Dentinhaftmittel versehen. Ivoclar Vivadent empfiehlt die Haftvermittler Adhese® Universal, Syntac® oder Excite® F bei der Anwendung von MultiCore Flow mit Lichthärtung. Wird auf die Lichthärtung von MultiCore Flow verzichtet, werden dualhärtende Adhäsive, z.B. Excite F DSC, empfohlen. Nachfolgend ist die Anwendung von Adhese Universal beschrieben. Für weitere Informationen, siehe Gebrauchsinformation des jeweiligen Haftvermittlers.

1. Trockenlegung

Eine adäquate relative oder absolute Trockenlegung mit Hilfsmitteln wie z. B. OptraGate® oder OptraDam® Plus ist erforderlich.

2. Pulpenschutz / Unterfüllung

Bei sehr tiefen, pulpanahen Kavitäten diesen Bereich punktförmig mit einem Calciumhydroxidpräparat (z.B. ApexCal®) abdecken und anschliessend mit einem druckstabilen Zement überschichten (z.B. Glasionomerzemente wie Vivaglass® Liner).

3. Konditionierung mit Phosphorsäuregel (optional)

Phosphorsäuregel (z.B. Total Etch) zuerst auf präparierten Schmelz, dann auf Dentin auftragen. Die Säure soll 15–30 Sekunden auf Schmelz und 10–15 Sekunden auf Dentin einwirken. Dann das Gel gründlich für mindestens 5 Sekunden mit kräftigem Wasserstrahl abspülen und mit Druckluft trocknen bis die geätzten Schmelzareale kreidig weiss erscheinen.

4. Applikation des Adhäsiv

- Am Schmelz beginnend die zu behandelnden Zahnoberflächen vollständig mit Adhese Universal benetzen.
- Das Adhäsiv für mindestens 20 Sekunden auf der zu behandelnden Zahnoberfläche einreiben. Diese Zeit darf nicht verkürzt werden. Das blosses Verteilen des Adhäsivs auf der Zahnoberfläche ist nicht ausreichend.
- Adhese Universal mit öl- und wasserfreier Druckluft so lange verblasen, bis ein glänzender, unbeweglicher Film entstanden ist.
- Adhese Universal für 10 Sekunden bei einer Intensität von $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$ lichthärten.
- Eine Kontamination mit Speichel oder Blut ist nach dem Auftragen des Adhäsivs zu vermeiden.



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

5. Einsetzen der Kartusche

(Bei Verwendung der Automixspritze bitte mit Punkt c fortfahren)

- Den schwarzen Entriegelungshebel auf der Rückseite des Dispensers nach oben drücken, in Position halten und Kolben bis zum Anschlag zurückziehen (Abb. 1).
- Fixierklappe öffnen, Kartusche einsetzen. Die Einkerbung an der Kartuschenbasis muss dabei nach unten zeigen. Fixierklappe wieder schliessen (Abb. 2).
- Verschlusskappe durch 1/4 Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn entfernen.

- d) **Achtung:** Zur Funktionskontrolle sollte immer etwas Material auf einen Mischblock ausgepresst werden, **bevor** die Mischkanüle aufgesetzt wird! Dabei solange Material auspressen, bis gleichmässig Base und Katalysator austreten.
- e) Vor jeder Anwendung eine neue Mischkanüle auf die Kartusche/Spritze aufsetzen. Dabei die Mischkanüle ganz nach unten schieben, bis die Einkerbungen auf der Mischkanüle und der Kartusche/Spritze aufeinander treffen. Die farbige Basis der Mischkanüle (nicht die Mischkanüle!) fassen und die Kanüle mit 1/4 Drehung im Uhrzeigersinn fixieren (Abb. 3). Da das Compositematerial in der angebrachten Mischkanüle aushärtet, kann diese bis zur nächsten Anwendung (Austausch durch eine neue Kanüle) als Verschluss für den Kartuschen-/Spritzeninhalt dienen.
- f) Wenn gewünscht den Intraoral Tip auf die Mischkanüle aufsetzen (Abb. 4). Um eine grössere Menge auszubringen, kann der Intraoral Tip um ca. 1 mm gekürzt werden.

6. Applikation von MultiCore Flow

- Matrixband um den präparierten Zahn platzieren.
- MultiCore Flow direkt aus dem Intraoral Tip in die Kavität einbringen.
- Bei reiner Selbsthärtung 4–5 Min. warten, bis das Material ausgehärtet ist; bei Lichthärtung kann das Material unmittelbar im Anschluss beschliffen werden.
- Optional MultiCore Flow mit einer minimalen Entfernung des Lichtaustrittsfensters für 10 s von okklusal (ca. 1'100 mW/cm², z.B. Bluephase Style) polymerisieren. Das Matrizenband entfernen und ggf. noch nicht komplett ausgehärtete Areale für 10 s polymerisieren.
- Mit rotierenden Instrumenten die definitive Stumpfpräparation vornehmen.

II. Adhäsive Befestigung von Wurzelstiften aus faserverstärktem Composite und Stumpfaufbau

1. Vorbehandlung des Wurzelkanals und des koronalen Dentins

- Ein trockenes Arbeitsfeld ist zu gewährleisten, im Idealfall mit Kofferdam, z.B. OptraDam Plus, arbeiten.
- Für die Befestigung von Wurzelstiften den Wurzelkanal sorgfältig von Resten des Wurzelfüllmaterials säubern. (Reste von eugenolhaltigem Sealer können die Polymerisation des Befestigungscomposites inhibieren).
- Konditionierung des Kanals, des koronalen Dentins sowie der Schmelzareale gemäss Herstellerangaben des verwendeten Dentinadhäsivs, z.B. ExcITE F DSC.
- Nach der Applikation des Adhäsivs unbedingt die Überschüsse aus dem Kanal mit Papierspitzen entfernen.
- Das Adhäsiv nicht lichthärten.
- Matrixband um den Zahn platzieren.

2. Adhäsive Befestigung

- Stiftoberfläche gemäss Herstellerangaben reinigen und konditionieren.
- Der gemäss Herstellerangaben vorbereitete Wurzelstift wird mit dem angemischten MultiCore Flow benetzt. Zusätzlich kann MultiCore Flow unter Verwendung des Intra Canal Tips direkt in den Wurzelkanal appliziert werden. Das Einbringen von MultiCore Flow mit einem Lentulo ist nicht zu empfehlen, da ein Vermischen von überschüssigem Adhäsiv und MultiCore Flow zu einer Verkürzung der Verarbeitungszeit von MultiCore Flow führen kann. Als Resultat dieser verkürzten Verarbeitungszeit kann der Stift evtl. nicht mehr in seiner Sollposition befestigt werden.
- Einsetzen des Wurzelstiftes unter Erzielung von Zementüberschüssen.
- Gezielte Verteilung der Überschüsse auf der okklusalen Stumpfoberfläche.
- Danach MultiCore Flow für 20 Sekunden lichthärten (ca. 1'100 mW/cm², z.B. Bluephase Style). Dabei den Stift mit der Polymerisationslampe in Position halten. Bei lichtundurchlässigen, opaken Wurzelstiften ist die Selbsthärtung abzuwarten.

3. Stumpfaufbau

- MultiCore Flow wie zuvor beschrieben applizieren und aushärten. (siehe "I. Erstellen einer rekonstruktiven Aufbaufüllung")

Besondere Hinweise

MultiCore Flow sollte zur Verarbeitung Raumtemperatur aufweisen. Kühlschranktemperatur kann das Auspressen erschweren.

Warnhinweise

- Kontakt von unausgehärtetem MultiCore Flow mit Haut/Schleimhaut und Augen vermeiden. MultiCore Flow kann in unausgehärtetem Zustand leicht reizend wirken und in seltenen Fällen zu einer Sensibilisierung auf Methacrylate führen.
- Handelsübliche medizinische Handschuhe bieten keinen Schutz gegen den sensibilisierenden Effekt von Methacrylaten.

Lager- und Aufbewahrungshinweise

- MultiCore Flow bei 2–8 °C lagern.
- MultiCore Flow nach Ablauf des Verfallsdatums nicht mehr verwenden.
- Zum Verschluss der MultiCore Flow-Automixspritze bzw. Kartusche nach Gebrauch die benutzte Mischkanüle aufgesteckt lassen.
- Ablaufdatum: siehe Hinweis auf Spritze, Kartusche bzw. Verpackung.

Für Kinder unzugänglich aufbewahren!

Nur für zahnärztlichen Gebrauch!

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

Français

Description

MultiCore® Flow est un composite dual contenant du fluor, radiopaque pour les reconstitutions corono-radicaux. La chimopolymérisation s'effectue

sans utiliser de lampe à photopolymériser. La photopolymérisation est facultative. MultiCore Flow est disponible en double cartouche ou en double seringue avec embouts automélangeants pour la reconstitution de faux-moignons à l'aide de matrices.

Composition

La matrice monomère contient des diméthacrylates (29% en poids). Les charges minérales sont du verre de baryum, du trifluorure d'ytterbium, des verres de Ba-Al-fluorosilicate et du dioxyde de silice hautement dispersé (70% en poids). Sont également contenus des catalyseurs, des stabilisateurs et des pigments (1% en poids). La teneur totale en charges minérales est de 46% en volume. La taille des particules varie de 0.04 et 25 µm.

Teintes

MultiCore Flow est disponible en quatre teintes : les teintes dentine Light (A1/B1), Medium (A2/A3) et Blanc conviennent particulièrement pour l'utilisation sous les restaurations tout-céramique et la teinte Bleu est recommandée pour l'utilisation sous les couronnes métalliques ou céramo-métalliques.

Temps de travail

de 90 à 120 s (à 37 °C)

Ratio de mélange

Le rapport de mélange Base et Catalyseur MultiCore Flow est de 1:1. Mélanger MultiCore Flow en pressant les pâtes hors de la canule de mélange.

Indications

- Reconstitution de faux-moignons sur dents vivantes ou dévitalisées.
- Collage des tenons endodontiques en composite renforcé aux fibres de verres.

Contre-indications

MultiCore Flow n'est pas indiqué :

- si le champ opératoire ne peut être gardé suffisamment sec, ou si la technique d'application stipulée ne peut être observée
- en cas d'allergie connue à l'un des composants de MultiCore Flow.

Effets secondaires

- Dans de rares cas, les composants de MultiCore Flow peuvent causer des sensibilités. Dans ces cas, ne pas utiliser MultiCore Flow.
- Sur dents vivantes, les zones dentinaires proches de la pulpe doivent être protégées avec un liner adapté.

Interactions

Les substances à base d'eugénol/essence de girofle inhibent la polymérisation des composites. Il est donc recommandé de ne pas utiliser ces produits en combinaison avec MultiCore Flow.

I. Réalisation d'un faux-moignon

Appliquer l'agent adhésif dentinaire sur des surfaces propres.

Les matériaux Ivoclar Vivadent étant coordonnés, il est recommandé d'utiliser Adhese® Universal, Syntac® ou Excite® F comme adhésif, lorsque MultiCore Flow est utilisé en photopolymérisation. En mode autopolymérisation, l'application d'un adhésif dual, par ex. Excite® F DSC est recommandée. Les instructions suivantes décrivent la procédure avec Adhese Universal. Pour plus d'informations, merci de vous référer aux modes d'emploi des agents adhésifs respectifs.

1. Isolation

Il est nécessaire de garantir une isolation relative ou intégrale à l'aide d'accessoires adaptés tels que OptraGate® ou OptraDam® Plus.

2. Protection pulpaire / fond de cavité

Dans les cavités très profondes, les zones proches de la pulpe doivent être recouvertes, de manière ciblée, d'un fond de cavité à l'hydroxyde de calcium (ex. ApexCal®), puis recouverts ensuite d'un ciment non compressif (ciment verre ionomère, ex. Vivaglass® Liner).

3. Conditionnement à l'acide phosphorique (optionnel)

Appliquer un gel à l'acide phosphorique (ex. Total Etch) sur l'émail préparé puis répartir le gel de mordantage sur la dentine préparée. Laisser agir 15 à 30 s sur l'émail et 10 à 15 s sur la dentine. Rincer ensuite soigneusement à l'aide d'un spray d'eau puissant pendant au moins 5 secondes et sécher à l'air comprimé jusqu'à ce que la surface d'émail mordancé prenne une apparence blanc crayeux

4. Application de l'adhésif

- En commençant par l'émail, recouvrir soigneusement les surfaces dentaires à traiter avec Adhese Universal.
- Brosser l'adhésif sur la surface dentaire pendant au moins 20 s. Ce laps de temps ne doit pas être écourté. L'application sans brossage de l'adhésif sur la surface dentaire n'est pas appropriée.
- Étaler Adhese Universal avec de l'air comprimé sec et non gras jusqu'à obtention d'un film brillant et figé.
- Photopolymériser Adhese Universal pendant 10 s avec une intensité lumineuse $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$
- La contamination par le sang ou la salive doit être évitée après l'application du bonding.



Fig 1



Fig 2



Fig 3



Fig 4

5. Insertion de la cartouche

(Si vous utilisez une seringue automélangeante, passez directement au point c)

- Relever le levier noir de déverrouillage situé en-dessous du piston à l'arrière du pistolet et tirer le piston jusqu'à la butée (Fig 1).
- Ouvrir le clapet de fixation et insérer la cartouche. L'encoche en „V” située sur la base de la cartouche doit être orientée vers le bas. Refermer le clapet de fixation (Fig 2).
- Retirer le bouchon de la cartouche en le tournant d'1/4 de tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- Il est **très important** de contrôler la fonction en expulsant une petite quantité de matériau sur le bloc de mélange **avant** de mettre en place l'embout de mélange. Pour ce faire, presser lentement sur le

pistolet pour extruder un peu de base et de catalyseur sur un bloc de mélange.

- e) Pour chaque application, placer un nouvel embout de mélange sur la cartouche/seringue. Pour ce faire, le pousser complètement vers le bas jusqu'à ce que les encoches de l'embout de mélange et de la cartouche se rencontrent. Saisir la base colorée de l'embout de mélange (et non l'embout de mélange lui-même) et le fixer en le faisant pivoter d'1/4 de tour dans le sens des aiguilles d'une montre (Fig 3). Puisque MultiCore Flow va polymériser dans l'embout de mélange, ce dernier peut servir de bouchon à la cartouche/seringue jusqu'à la prochaine utilisation (remplacer l'embout de mélange juste avant l'utilisation suivante).
- f) Si nécessaire, placer un embout intraoral sur l'embout de mélange (Fig 4). De plus grandes quantités de matériau peuvent être obtenues si l'embout intraoral est raccourci d'env. 1 mm.

6. Application de MultiCore Flow

- Placer la matrice autour de la dent préparée.
- Appliquer MultiCore Flow directement dans la cavité à l'aide d'un embout intraoral.
- Si l'on n'utilise pas de lampe à photopolymériser, attendre 4–5 minutes, jusqu'à ce que le processus chimique de polymérisation soit terminé. Si le matériau est photopolymérisé, il peut être taillé immédiatement après la fin du cycle de photopolymérisation.
- Facultatif : MultiCore Flow peut être polymérisé pendant environ 10 s (intensité lumineuse d'environ 1100 mW/cm², ex. Bluephase Style) en veillant à ce que l'embout lumineux soit placé le plus près possible du faux-moignon. Retirer la matrice. Si la polymérisation est incomplète, polymériser à nouveau les zones concernées pendant 10 s.
- Utiliser des instruments rotatifs pour terminer la préparation de la couronne.

II. Collage de tenons radiculaires en composite renforcé aux fibres de verre et reconstitution de faux-moignons.

1. Prétraitement du canal radiculaire et de la dentine coronaire

- Bien isoler le champ opératoire. Pour cela, il est recommandé d'utiliser une digue, par ex. OptraDam Plus.
- Avant de coller les tenons endodontiques, nettoyer soigneusement le canal afin d'éliminer les résidus de matériaux d'isolation. Si ces derniers sont à base d'eugénol, ils peuvent inhiber la polymérisation du composite de collage.
- Mordancer le canal, la dentine coronaire et les zones d'émail selon les instructions du fabricant du système adhésif utilisé (par ex. Excite® F DSC).
- Après avoir appliqué l'adhésif, retirer les excès de matériau du canal à l'aide de cônes de papier.
- Ne pas photopolymériser l'adhésif.
- Mettre en place la matrice autour de la dent.

2. Collage adhésif

- Nettoyer et conditionner le tenon selon le mode d'emploi du fabricant.
- Recouvrir de MultiCore Flow mélangé le tenon radiculaire préparé selon les instructions du fabricant de tenon. MultiCore Flow peut être appliqué sur le canal radiculaire à l'aide d'embouts intra-canaux.
- Il est déconseillé d'utiliser un lentulo pour faire pénétrer MultiCore Flow dans le canal radiculaire afin de ne pas mélanger les excès d'agent de liaison avec MultiCore Flow. Cela risquerait de réduire le temps de travail de MultiCore Flow et ainsi rendre impossible la mise en place du tenon dans le canal dans la position idéale.
- Éliminer les excès de colle une fois le tenon en place.
- Répartir les excès de colle le long de la surface occlusale de préparation, de manière à la recouvrir totalement.
- Ensuite, photopolymériser MultiCore Flow pendant 20 s (avec une lampe à photopolymériser d'une intensité lumineuse d'environ 1100 mW/cm², ex. Bluephase Style). Ce faisant, maintenir le tenon en position à l'aide de la lampe à photopolymériser. Pour coller des tenons endodontiques opaques non translucides, respecter le temps nécessaire à l'autopolymérisation.

3. Faux-moignon

- Appliquer et polymériser MultiCore Flow comme décrit ci-dessus (voir "I. Réalisation d'un faux-moignon").

Remarque

MultiCore Flow doit être utilisé à température ambiante. À des températures plus basses (par exemple immédiatement après la sortie du réfrigérateur) il peut être difficile d'extruder le matériau.

Consignes de sécurité

- Éviter le contact de MultiCore Flow non polymérisé avec la peau, les muqueuses et les yeux. Le matériau non polymérisé peut causer une légère irritation et provoquer une sensibilisation aux méthacrylates.
- Les gants médicaux disponibles dans le commerce ne procurent pas une protection suffisante contre les effets sensibilisateurs des méthacrylates.

Durée de vie et conditions de conservation

- Conserver MultiCore Flow entre 2 et 8 °C.
- Ne pas utiliser MultiCore Flow au-delà de la date de péremption.
- Laisser l'embout de mélange utilisé sur la cartouche/seringue de MultiCore Flow.
- Délai de conservation : se référer aux indications présentes sur la cartouche/seringue et les emballages.

Garder hors de portée des enfants !

Réservé à l'usage dentaire.

Ce matériau a été développé exclusivement pour un usage dentaire. Il doit être mis en œuvre en respectant scrupuleusement le mode d'emploi. La responsabilité du fabricant ne peut être reconnue pour des dommages résultant d'un non-respect du mode d'emploi ou un élargissement du champ d'application prévu. L'utilisateur est responsable des tests effectués sur les matériaux et qui ne sont pas explicitement énoncés dans le mode d'emploi. Les descriptions et les données fournies ne sont pas des garanties ni des engagements.

Descrizione

MultiCore Flow è un composito ad indurimento duale, contenente fluoro, radiopaco per la ricostruzione di monconi. Indurisce chimicamente senza l'uso della luce. La fotopolimerizzazione è opzionale. MultiCore Flow è disponibile in cartuccia a due camere o in doppia siringa con puntale automiscelante, per la ricostruzione di monconi con l'uso di matrici.

Composizione

La matrice monomerica è composta di dimetacrilati (29% in peso). I riempitivi inorganici sono formati da particelle di vetro di bario, tri-fluoruro d'itterbio, vetrosilicato di bario, alluminio e fluoro, biossido di silicio altamente disperso (70% in peso). Sono inoltre contenuti catalizzatori, stabilizzatori e pigmenti (1% in peso). Il contenuto totale dei riempitivi inorganici è pari al 46% in volume. La dimensione delle particelle è compresa tra 0,04 e 25 µm.

Colori

MultiCore Flow è disponibile nei colori dentali Light (A1/B1), Medium (A2/A3) e White come base per restauri in ceramica integrale e Blu come base per corone in metallo e metalloceramica.

Tempi di lavorazione

da 90 a 120 sec. (a 37 °C)

Dosaggio

La pasta base ed il catalizzatore di MultiCore Flow è miscelata in rapporto di 1:1. MultiCore Flow si miscela premendo la pasta attraverso gli appositi puntali di miscelazione.

Indicazioni

- Ricostruzione del moncone di denti vitali e devitalizzati.
- Cementazione adesiva di perni radicolari in fibra di vetro

Controindicazioni

L'utilizzo di MultiCore Flow è controindicato:

- qualora non si possa ottenere un campo operatorio sufficientemente asciutto o non possa essere eseguita la tecnica d'applicazione prescritta;
- in caso di accertata allergia del paziente ad uno qualsiasi dei componenti del prodotto.

Effetti collaterali

- In casi sporadici, i componenti di MultiCore Flow possono indurre un fenomeno di sensibilizzazione nei soggetti predisposti. In tal caso, sospenderne l'utilizzo.
- Nei denti vitali ricoprire le zone limitrofe alla polpa con adeguato sottofondo pulpo-dentinale.

Interazioni

Le sostanze a base di eugenolo o di olio di garofano possono inibire la polimerizzazione dei compositi. Evitare l'uso di tali sostanze in concomitanza con MultiCore Flow.

I. Realizzazione della ricostruzione

Trattare le superfici dentali deterse con adesivo dentinale. Qualora si ricorra alla fotopolimerizzazione di MultiCore Flow, Ivoclar Vivadent consiglia l'impiego di adesivi fotopolimerizzabili quali Adhese® Universal, Syntac® o Excite® F. In caso contrario, si consiglia l'impiego di adesivi ad indurimento duale, quali Excite F DSC (Dualcure Single Component).

Qui di seguito è descritta l'applicazione di Adhese Universal. Per altre informazioni sui singoli adesivi consultare le relative istruzioni d'uso.

1. Isolamento del campo

È necessario un sufficiente isolamento relativo o assoluto del campo operatorio con l'aiuto di mezzi idonei come per esempio di OptraGate® oppure con OptraDam® Plus.

2. Protezione pulpare/sottofondo

In caso di cavità molto profonde, vicine alla polpa, ricoprire queste aree in modo puntiforme con un idrossido di calcio (p.es. ApexCal®) e quindi sovrastratificare con un cemento stabile alla pressione (p.es. cementi vetroionomeri come Vivaglass® Liner).

3. Condizionamento con gel all'acido fosforico (optional)

Applicare l'acido fosforico (p.es. Total Etch) prima sullo smalto preparato e poi sulla dentina). L'acido dovrebbe agire per 15–30 sullo smalto e 10–15 secondi sulla dentina. Quindi sciacquare accuratamente il gel per almeno 5 secondi con forte getto d'acqua ed asciugare con aria finché le aree di smalto mordenzate hanno un aspetto bianco gessoso.

4. Applicazione dell'adesivo

- Partendo dallo smalto, umettare completamente le superfici del dente da trattare con Adhese Universal.
- Frizionare l'adesivo per almeno 20 secondi sulla superficie del dente da trattare. Questo tempo non deve essere abbreviato. La sola distribuzione dell'adesivo sulla superficie dentale non è sufficiente.
- Distribuire Adhese Universal con getto d'aria priva di olio ed acqua finché si è formato un sottile film immobile e lucido.
- Fotopolimerizzare Adhese Universal per 10 secondi ad un'intensità luminosa di $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$.
- Dopo l'applicazione dell'adesivo evitare qualsiasi contaminazione con saliva o sangue.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

5. Inserimento della cartuccia

(nel caso si utilizzi la siringa automiscelante, invece, passare direttamente al punto C)

- a) Spingere verso l'alto la leva di sblocco nera sulla parte posteriore del dispenser e, tenendola sollevata sfilare il pistone fino al suo completo arresto (Fig. 1).

- b) Sollevare il coperchio di sicurezza del dispenser e inserire la cartuccia con l'intaccatura a V rivolta verso il basso. Richiudere il coperchio (Fig. 2).
- c) Togliere il cappuccio di chiusura ruotandolo di 1/4 in senso antiorario.
- d) **IMPORTANTE:** prima di inserire il puntale di miscelazione si raccomanda di estrarre sempre un po' di materiale sul blocchetto d'impasto. A tal fine, esercitare una leggera pressione sulla leva finché pasta base e catalizzatore non fuoriescono dalla cartuccia contemporaneamente e in egual misura.
- e) Prima di ogni utilizzo, inserire un nuovo puntale di miscelazione sulla cartuccia/siringa. Inserire il puntale di miscelazione con l'intaccatura perfettamente allineata all'intaccatura della cartuccia. Tenendo fermo il collo colorato del puntale di miscelazione (non il puntale!), girarlo di 1/4 in senso orario. (Fig. 3). Poiché il materiale composito indurisce nel puntale applicato, il puntale ha la funzione di tappo per la cartuccia/siringa fino al prossimo utilizzo (sostituzione del puntale).
- f) Se necessario applicare sul puntale di miscelazione le punte intraorali (Fig. 4). E' possibile estrarre una quantità maggiore di materiale se la punta intraorale viene accorciata di ca. 1 mm.

6. Applicazione di MultiCore Flow

- Posizionare la matrice attorno al dente preparato.
- Applicare MultiCore Flow direttamente in cavità con la punta intraorale posizionata.
- In caso di autoindurimento attendere 4–5 minuti fino a completa presa del materiale. In caso di fotopolimerizzazione, il materiale può essere fresato immediatamente dopo la polimerizzazione.
- Come opzione, polimerizzare MultiCore Flow ad una minima distanza dalla fessura di emissione luminosa per 10s dal lato occlusale (ca. 1.100 mW/cm², p.es. con Bluephase Style). Rimuovere la matrice e polimerizzare eventuali aree non ancora completamente polimerizzate per 10 secondi.
- Al termine della presa di MultiCore Flow passare alla preparazione del moncone usando strumenti rotanti.

II. Cementazione adesiva di perni radicolari in composito rafforzato con fibra di vetro e ricostruzione del moncone

1. Pretrattamento del canale radicolare e della dentina coronale

- Assicurare un completo isolamento del campo operatorio. Consigliato l'uso della diga di gomma, p.es. OptraDam Plus.
- Per la cementazione di perni radicolari, rimuovere accuratamente i residui di materiale da otturazione canalare dal canale. (I residui di Sealer contenente eugenolo possono inibire la polimerizzazione del cemento.
- Condizionamento del canale, della dentina coronale e delle zone di smalto secondo le istruzioni d'uso dell'adesivo dentinale utilizzato, per es. Excite F DSC.
- Una volta applicato l'adesivo dentinale, rimuovere le eccedenze all'interno del canale con punte di carta
- Non fotopolimerizzare l'adesivo
- Posizionare una matrice intorno al dente

2. Cementazione adesiva

- Detergere e pretrattare il perno secondo le indicazioni del produttore
- Umettere il perno radicolare pretrattato secondo le indicazioni del produttore con MultiCore Flow miscelato. È inoltre possibile applicare MutliCore Flow direttamente nel canale radicolare utilizzando la cannula Intra Canal Tip. L'applicazione di MultiCore Flow con un lentulo è sconsigliata, in quanto una miscelazione di adesivo in eccesso con MultiCore Flow può portare ad un'abbreviazione del tempo di lavorazione di MultiCore Flow. Il risultato di questo tempo di lavorazione ridotto può quindi risultare in un'impossibilità di fissare il perno in posizione corretta.
- Inserimento del perno radicolare ottenendo delle eccedenze di cemento.
- Distribuzione mirata delle eccedenze sulla superficie occlusale del moncone.
- Quindi fotopolimerizzazione di MutliCore Flow per 20 secondi (ca. 1'100 mW/cm², p.es. Bluephase Style), mantenendo in posizione il perno con la lampada fotopolimerizzante. In caso di perni opachi, nei quali non passa la luce, è necessario attendere l'autoindurimento.

3. Ricostruzione del moncone

- applicare e polimerizzare MultiCore Flow come descritto in precedenza (cfr. "I. Realizzazione della ricostruzione").

Note particolari

MultiCore Flow deve essere utilizzato a temperatura ambiente.

A temperature più basse (p.es. subito dopo il prelievo dal frigorifero) l'estrusione del materiale può risultare difficoltosa.

Precauzioni

- Evitare il contatto di MultiCore Flow non polimerizzato con cute, mucose ed occhi. Il prodotto non polimerizzato può avere un leggero effetto irritante e in rari casi può indurre a sensibilizzazione verso i metacrilati.
- I normali guanti protettivi non forniscono riparo dagli effetti sensibilizzanti dei metacrilati.

Avvertenze di conservazione e stoccaggio

- Conservare MultiCore Flow a 2–8 °C.
- Non utilizzare MultiCore Flow dopo la data di scadenza indicata.
- Per la chiusura della cartuccia/siringa Multi Core Flow lasciare fino a nuovo utilizzo il puntale di miscelazione.
- Scadenza: vedi avvertenza sulla siringa/cartuccia o confezionamento.

Conservare fuori dalla portata dei bambini!

Ad esclusivo uso odontoiatrico!

Questo prodotto è stato sviluppato unicamente per un utilizzo in campo dentale. Il suo impiego deve avvenire solo seguendo le specifiche istruzioni d'uso del prodotto. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni risultanti dalla mancata osservanza delle istruzioni d'uso o da utilizzi diversi dal campo d'applicazione previsto per il prodotto. L'utente pertanto è tenuto a verificare, prima dell'impiego, l'idoneità del materiale ad utilizzi non indicati nelle istruzioni d'uso.

Descripción

MultiCore® Flow es un composite de polimerización dual, radiopaco que contiene fluoruro, para la reconstrucción de muñones. Polimeriza químicamente sin necesidad de luz. La fotopolimerización es opcional. MultiCore Flow está disponible en un cartucho de cámara doble o en una jeringa doble con cánulas de automezclado para la confección de muñones utilizando matrices.

Composición

La matriz de monómero consiste en dimetacrilatos (29% en peso). Los rellenos inorgánicos son vidrio de bario, trifluoruro de iterbio, vidrio de fluorsilicato Ba-Al y dióxido de silicio altamente disperso (70% en peso). Componentes adicionales son catalizadores, estabilizadores y pigmentos (1% en peso). El contenido total de rellenos inorgánicos es de 46% en Vol. El rango de tamaño de partículas es de 0,04 y 25 µm.

Colores

MultiCore está disponible en cuatro colores: Los colores dentina Light (A1/B1), Medium (A2/A3) y White, especialmente apropiado para su uso como base para las restauraciones cerámicas, y el Blue, que está recomendado para su uso como base para coronas de metal o de metal-cerámica.

Tiempo de trabajo

90 a 120 seg. (a 37 °C)

Proporción de mezcla

Las pastas bases y catalizadoras de MultiCore Flow se mezclan en una proporción de 1:1. MultiCore Flow se mezcla, presionando las pastas a través de la cánula de mezcla estática.

Indicaciones

- Elaboración de muñones de dientes vitales y no vitales.
- Fijación adhesiva de postes radiculares reforzados por fibra de vidrio

Contraindicaciones

La aplicación de MultiCore Flow está contraindicada:

- si el campo de operaciones no se puede mantener suficientemente seco o no se puede utilizar la técnica de aplicación descrita.
- si el paciente es alérgico a cualquiera de los componentes de MultiCore Flow.

Efectos secundarios

- En casos excepcionales, los componentes de MultiCore Flow pueden provocar reacciones de sensibilización. En dichos casos deberá prescindirse de su uso.
- En dientes vitales, las áreas dentinales próximas a la pulpa se deberían cubrir con una apropiada obturación de base.

Interacciones

Los materiales que contengan eugenol o bien esencia de clavo inhiben la polimerización de los composites. No utilizar tales materiales junto con MultiCore Flow.

I. Reconstrucción de muñones

Aplicar el agente adhesivo dentinario sobre las superficies de dentina. Ivoclar Vivadent recomienda el uso de los agentes adhesivos Adhese® Universal, Syntac® o Excite® F en caso de aplicarse MultiCore Flow por fotopolimerización. En caso de renunciarse a una fotopolimerización de MultiCore se recomiendan adhesivos de polimerización dual como, p. ej., Excite F DSC. Estas instrucciones describen el proceso con Adhese Universal. Por favor, consulte las instrucciones de los respectivos adhesivos para más información.

1. Aislamiento

Debe procederse al aislamiento parcial o total utilizando material auxiliar adecuado como OptraGate® u OptraDam® Plus, según sea necesario.

2. Protección de la pulpa/Base

En las cavidades muy profundas, las áreas cercanas a la pulpa deberán de ser recubiertas selectivamente con una base de hidróxido de calcio (e.j. ApexCal®) y cubiertas después con un cemento resistente a la presión (cemento de vidrio ionómero, e.j. Vivaglass® Liner).

3. Acondicionamiento con gel de ácido fosfórico (opcional)

Aplicar el gel de ácido fosfórico (e.j. Total Etch) en el esmalte previamente preparado y después aplicar el agente grabador sobre la dentina previamente preparada durante 10–15 seg. Después, enjuagar minuciosamente con un chorro intenso de agua durante al menos 5 seg. y secar con el aire comprimido hasta que las superficies del esmalte grabado se queden blanquecinas.

4. Aplicación del adhesivo

- Empezando con el esmalte, recubrir minuciosamente las superficies del diente a ser tratadas con Adhese Universal.
- El adhesivo debe frotarse en la superficie de unión durante al menos 20 seg. El tiempo no debe ser menor. Aplicar el adhesivo en la superficie del diente sin frotarlo es inadecuado.
- Dispersar el Adhese Universal con aire comprimido libre de aceite y humedad hasta que se cree una copa fina brillante e inmóvil.
- Polimerizar el Adhese Universal durante 10 seg. utilizando una intensidad de luz de $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$.
- Se debe evitar la contaminación por sangre o saliva después de la aplicación del adhesivo.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

5. Inserción del cartucho

(Si está utilizando una jeringa de automezcla, por favor, continuar en el punto c)

- Presionar la palanca liberadora negra situada debajo del émbolo en la parte posterior del dispensador y volver a empujar el émbolo hasta el tope (1)
- Levantar el cierre del cartucho e insertar el cartucho con la forma 'V' en la base del cartucho girado boca abajo. Bajar el cierre del cartucho (fig. 2).
- Retirar la caperuza de cierre realizando un cuarto de vuelta en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Atención:** ¡Es muy importante que para asegurar el buen funcionamiento deba extraerse siempre un poco de material en un block de mezcla **antes** de colocar la cánula de mezcla! Exprimir para ello el material hasta que ambos componentes (base y catalizador) salgan uniformemente.
- Para cada aplicación, coloque una nueva cánula de mezcla en el cartucho/jeringa. Empuje la punta completamente hacia abajo hasta que la muesca de la cánula de mezcla esté alineada con la muesca de la carcasa del cartucho/jeringa. Asegurese que la cánula de mezcla está en posición sujetando la base coloreada, y no la cánula de mezcla, y girándola 1/4 de vuelta en el sentido de las agujas de reloj (Fig 3). Como Multicore Flow fraguará en la cánula de mezcla utilizada, esta puede servir de tapón para el contenido del cartucho/jeringa hasta volver a utilizarlo (reemplazar por una nueva cánula justo antes de utilizarlo de nuevo).
- Si fuera necesario, colocar a la cánula de mezcla una punta intraoral (fig. 4). Se pueden extraer cantidades mayores si la cánula intraoral se corta aproximadamente 1 mm.

6. Aplicación del MultiCore Flow

- Colocar la banda matriz alrededor del diente preparado.
- Con la punta intraoral se aplica MultiCore Flow directamente en la cavidad.
- Si no se utiliza lámpara de polimerización, hay que esperar 4–5 minutos hasta que el proceso de polimerización química se haya completado. En el caso de que el material se fotopolimerice, se puede retocar el muñón inmediatamente después de que el ciclo de polimerización haya concluido.
- Opcionalmente, MultiCore Flow puede ser polimerizado desde la parte oclusal aproximadamente durante 10 seg. (approx. 1,100 mW/cm², e.g. Bluephase Style) asegurando una mínima distancia entre la emisión de la luz y la reconstrucción. Retirar la matriz. Si es necesario, polimerice las áreas no polimerizadas durante otros 10 seg.
- Utilizar instrumentos rotatorios para completar la preparación del muñón.

II. Cementación adhesiva de postes endodónticos de composite reforzado con fibra y reconstrucción de muñones

1. Tratamiento previo del conducto radicular y la dentina coronaria

- Deberá asegurarse un campo operatorio seco. Idealmente sería utilizar dique de goma, ej OptraDam Plus.
- Antes de cementar los postes endodónticos, limpiar minuciosamente los conductos radiculares para eliminar cualquier residuo de los selladores de los conductos radiculares (Los residuos de selladores con base de eugenol pueden impedir la polimerización del composite cementado.
- Acondicionamiento del conducto, de la dentina coronaria y de las áreas de esmalte siguiendo las instrucciones del fabricante del agente adhesivo dentinario empleado, p. ej. ExcITE F DSC.
- Tras la aplicación del adhesivo es absolutamente necesario eliminar el exceso de material del conducto, utilizándose para ello unas puntas de papel.
- No fotopolimerizar el agente adhesivo
- Colocar la banda matriz alrededor del diente.

2. Cementación adhesiva

- Limpiar y acondicionar la superficie del poste siguiendo las instrucciones del fabricante
- Cubrir el poste endodóntico, que ha sido preparado según las instrucciones del fabricante del poste, con la mezcla de MultiCore Flow. Adicionalmente, MultiCore Flow puede ser aplicado en el conducto radicular mediante las cánulas de mezcla. No está recomendado el uso de un léntulo en espiral para introducir el MultiCore Flow dentro del conducto radicular, porque esto provocaría una mala mezcla del excedente del agente adhesivo y Multicore Flow. Como resultado, el tiempo de trabajo del MultiCore Flow se reducirá, por lo que será imposible empujar el poste a la posición necesaria dentro del conducto radicular.
- El exceso de cemento se desplazará cuando se inserte el poste.
- Distribuir el exceso de cemento a lo largo de la preparación oclusal para un total recubrimiento.
- Posteriormente, polimerice el MultiCore Flow durante 20 seg. (con una intensidad de luz de aprox. 1,100 mW/cm², e.j. Bluephase Style). Durante el proceso, mantener el poste en la posición con la lámpara de polimerización. Si usa postes opacos esperar a que haga efecto la autopolimerización.

3. Confección de muñones

- Aplicar MultiCore Flow según lo descrito anteriormente y fotopolimerizar (ver "I. Reconstrucción de muñones").

Notas adicionales

MultiCore HB deben estar a temperatura ambiente cuando se utilicen.

A temperaturas inferiores (p. ej. inmediatamente después de retirarlo del frigorífico) la extracción del material puede ser difícil.

Avisos

- Evitar el contacto del material MultiCore Flow sin polimerizar con la piel, mucosas y ojos. MultiCore Flow sin polimerizar puede causar una ligera irritación y provocar una sensibilización hacia los metacrilatos.
- Los guantes médicos comercialmente disponibles no proporcionan una suficiente protección contra los efectos de sensibilización de los metacrilatos.

Caducidad y almacenamiento

- Almacenamiento de MultiCore Flow entre 2–8 °C.
- No usar MultiCore Flow después de la fecha de caducidad.
- Con el objetivo de conseguir un cierre hermético del cartucho/jeringa automezcladora de MultiCore Flow, debe dejarse colocada la punta después de su uso.
- Fecha de caducidad: ver información en cartucho/jeringa y envases.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Solo para uso odontológico.

El material ha sido desarrollado exclusivamente para uso odontológico. El procesamiento se debe llevar a cabo estrictamente de acuerdo con las Instrucciones de Uso. El fabricante no se hace responsable de los daños que surjan como resultado del uso indebido o el incumplimiento de las instrucciones de uso o la estipulada área de aplicación. El usuario es responsable de probar la idoneidad del producto para cualquier aplicación no indicada en las instrucciones de uso. Las descripciones y los datos no constituyen una responsabilidad de garantía y no son vinculantes.

Português

Descrição

MultiCore® Flow é um compósito radiopaco de polimerização dual, contendo flúor, para núcleos de preenchimento. Este material cura quimicamente, sem o emprego da luz. A fotoativação é opcional. O MultiCore Flow está disponível em um cartucho de duas câmaras ou numa seringa de dois êmbolos com cânulas de auto-mistura para a confecção de núcleos com matrizes.

Composição

A matriz de monômero consiste de dimetacrilato (29 % em peso). As partículas inorgânicas são vidro de bário, trifluoreto de itérbio, vidro de fluorsilicato de bário e alumínio, e dióxido de silício altamente disperso (70 % em peso).

Os catalisadores, estabilizadores e pigmentos (1 % em peso) são constituintes adicionais. O conteúdo total de partículas inorgânicas é de 46 % em volume. O tamanho das partículas varia de 0,04 e 25 µm.

Cores

MultiCore está disponível em quatro cores: Os tons de dentina Light (A1 / B1), Medium (A2 / A3) e White são particularmente adequados para utilização sob restaurações totalmente cerâmicas, e o Blue é recomendado para uso sob metais ou coroas metalo-cerâmicas.

Tempo de trabalho

90 a 120 segundos (37 °C)

Proporção de mistura

As pastas base e catalisadora de MultiCore Flow são misturadas na proporção de 1:1. O MultiCore Flow deve ser misturado pela extrusão das pastas, através da ponta de mistura estática.

Indicações

- Confecção de núcleos para dentes vitalizados e desvitalizados.
- Fixação adesiva de pinos intra-radiculares reforçados com fibras de vidro

Contraindicações

O uso do MultiCore Flow está contraindicado:

- quando o campo operatório não puder ser mantido seco ou a estipulada técnica de aplicação não puder ser empregada.
- quando existir comprovada alergia a qualquer um dos ingredientes de MultiCore Flow.

Efeitos colaterais

- Em casos raros, determinados componentes do MultiCore Flow podem provocar uma reação de sensibilização. Nestes casos, o MultiCore não deve ser utilizado.
- Em dentes vitais, as áreas próximas da polpa devem ser recobertas com um forramento adequado.

Interações

As substâncias à base de eugenol/óleo de cravo-da-índia inibem a polimerização de compósitos. Estes materiais não devem ser utilizados juntamente com MultiCore Flow.

I. Confecção de um núcleo de preenchimento

Aplicar um agente adesivo de dentina para limpar as superfícies da dentina. A Ivoclar Vivadent recomenda os agentes adesivos Adhese® Universal, Syntac® ou ExcITE® F quando o MultiCore Flow é usado com fotopolimerização. Caso a luz (fotoativação) não seja utilizada, é recomendada a aplicação de um adesivo dual, por exemplo, ExcITE F DSC. Estas Instruções descrevem os procedimentos para o Adhese Universal. Por favor, consultar as instruções dos respectivos agentes de adesão, para obter informações mais detalhadas.

1. Isolamento

É necessário o isolamento relativo ou absoluto adequado, utilizando acessórios apropriados, tais como OptraGate® ou OptraDam® Plus.

2. Capeamento pulpar / Base

Em cavidades muito profundas, as áreas próximas da polpa devem ser recobertas seletivamente com um cimento de hidróxido de cálcio (por exemplo, ApexCal®) e em seguida, aplicar um cimento resistente à pressão (cimento de ionômero de vidro, por exemplo, Vivaglass® Liner).

3. Condicionamento com gel de ácido fosfórico (opcional)

Aplique o gel de ácido fosfórico (por exemplo, Total Etch) no esmalte preparado e, em seguida, o aplicar sobre a dentina preparada. O gel deve reagir sobre o esmalte por 15–30 s e na dentina por 10–15 s. Em seguida, lavar cuidadosamente com um vigoroso jato de água por pelo menos 5 s e secar com ar comprimido até que as superfícies de esmalte condicionadas apresentem um aspecto branco fosco.

4. Aplicação do adesivo

- Começando com o esmalte, recobrir completamente as superfícies do dente a ser tratado com Adhese Universal.
- O adesivo deve ser friccionado na superfície do dente durante pelo menos 20 s. Este tempo, não deve ser encurtado. A aplicação do adesivo sobre a superfície do dente sem friccionar é inadequada.
- Dispersar Adhese Universal com ar comprimido livre de óleo e umidade até resultar em uma camada fina, brilhante e imóvel.
- Fotopolimerizar o Adhese Universal por 10 s utilizando uma intensidade de luz de $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$.
- Depois da aplicação do agente adesivo, devem ser evitadas as contaminações promovidas por sangue ou saliva.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

5. Inserção do cartucho

(Se você estiver usando uma seringa de automix, proceder a partir do ponto c)

- Pressionar a alavanca preta de liberação, situada na parte traseira do dispensador, e puxar completamente o êmbolo para trás (Fig. 1).
- Erguer a trava do cartucho e inserir o cartucho, com o formato em „V“, da base do cartucho, virado para baixo. Abaixar a trava do cartucho (Fig. 2).
- Remover a tampa de fecho girando 1/4 de volta no sentido anti-horário.
- É **muito importante** sempre extrair um pouco de material num bloco de mistura, **antes** de ser colocada a ponta de mistura! Extrair o material até que base e catalisador possam ser expulsos de um modo uniforme.
- Inserir a ponta de mistura com preciso movimento, de tal modo que o entalhe em forma de „V“, situado na base colorida, permaneça alinhado com o entalhe em forma de „V“, situado no alojamento do cartucho. Para prender a base colorida, e não a ponta de mistura, girar a base da ponta de mistura 1/4 de volta para a direita (no sentido horário) (Fig. 3).
- Se necessário, posicionar uma ponta intra-oral na ponta de mistura (Fig. 4). A ponta de aplicação intra-oral, quando é encurtada em 1 mm aprox., possibilita a extrusão de grandes quantidades de material.

6. Aplicação do MultiCore Flow

- Colocar a matriz em volta do dente preparado.
- Posicionar a ponta intra-oral e aplicar MultiCore Flow diretamente na cavidade.
- Se a luz não for utilizada, esperar 4 a 5 minutos, para que o processo químico de cura possa ser completado. Se o material é fotopolimerizado, ele poderá ser desgastado imediatamente depois do término do ciclo de cura.
- Opcionalmente, MultiCore Flow pode ser fotopolimerizado a partir da oclusal durante aproximadamente 10 s (aprox. 1.100 mW/cm², por exemplo, Bluephase Style) garantindo uma distância mínima entre a janela de emissão de luz e o preenchimento. Remover a banda de matriz. Se necessário, fotopolimerizar as áreas incompletamente polimerizadas durante mais 10 s.
- Usar instrumentos rotatórios para completar o preparo da coroa.

II. Cimentação adesiva de pinos endodônticos feitos de compósitos reforçados com fibras e núcleos de preenchimento

1. Pré-tratamento do canal radicular e da dentina coronária

- Idealmente um campo de trabalho seco deve ser assegurado, usando um dique de borracha, p.ex., o OptraDam Plus.
- Antes de cimentar os pinos endodônticos, limpar completamente o canal radicular para remover qualquer resíduo de cimento endodôntico (Resíduos de cimentos a base de eugenol podem inibir a polimerização do compósito de cimentação).
- Condicionamento do canal, da dentina coronária e das áreas de esmalte seguindo as indicações do fabricante do adesivo dentinário usado, por exemplo, Excite F DSC.
- Depois da aplicação do adesivo é importante remover os excessos do canal, com a ajuda de pontas de papel.
- Não fotopolimerizar o agente de adesão.
- Colocar a fita matriz em volta do dente.

2. Cimentação adesiva

- Limpar e condicionar a superfície do pino intra-radicular, de acordo com as instruções do fabricante.
- Recobrir o pino endodôntico, que foi preparado de acordo com as instruções do fabricante do pino, com o MultiCore Flow misturado. Adicionalmente, o MultiCore Flow pode ser aplicado no canal radicular por meio das Intra Canal Tips. Não é recomendado usar um lentulo para preencher o canal radicular com MultiCore Flow, pois isso pode levar à mistura do excesso de agente de ligação com o MultiCore Flow. Como resultado, o tempo de trabalho do MultiCore Flow será reduzido, de modo que pode ser impossível empurrar o pino na posição desejada dentro do canal radicular.
- O excesso de cimento será deslocado quando o pino for inserido.
- Distribuir o excesso de cimento em toda a superfície de preparo oclusal para a cobertura total.
- Posteriormente, fotopolimerizar o MultiCore Flow durante 20 s (com uma densidade de energia de cerca de 1.100 mW / cm², com por exemplo, bluephase Style.). Durante o processo, manter o pino na posição com a luz de polimerização. Se forem cimentados pinos endodônticos, não translúcidos e opacos, aguarde o mecanismo de autopolimentização entrar em vigor.

3. Construção do núcleo

- Aplicar MultiCore Flow, como descrito acima e fotopolimerizar (veja "I. Confecção de um núcleo de preenchimento").

Notas adicionais

O MultiCore Flow devem estar à temperatura ambiente para processamento. Em temperaturas mais baixas (p.ex. logo após a retirada do interior do refrigerador), fica muito difícil a extrusão do material.

Advertências

- Evitar o contato do MultiCore Flow não polimerizado com olhos, pele e mucosas. O MultiCore Flow não polimerizado pode causar uma ligeira irritação, que pode resultar em sensibilização aos metacrilatos.
- Luas médicas comerciais não promovem proteção contra o efeito de sensibilização dos metacrilatos.

Prazo de validade e armazenamento

- Armazenar o MultiCore Flow em temperaturas entre 2–8 °C.
- Não utilizar MultiCore Flow após a data de validade.
- Manter a ponta de mistura usada na seringa/cartucho de automistura do MultiCore Flow.
- Data de validade: veja nota na seringa, cartucho e/ou embalagem.

Manter fora do alcance das crianças! Apenas para uso odontológico.

Este material foi fabricado somente para uso dental e deve ser manipulado de acordo com as Instruções de Uso. O fabricante não é responsável por danos que resultem do não cumprimento das Instruções ou da não observação da área de aplicação estipulada. Além disto, o usuário é responsável por testar o material quanto à sua adequabilidade e para qualquer finalidade não explicitamente indicada nas Instruções. Descrições e dados não constituem nenhum tipo de garantia e, por isto, não têm caráter vinculativo.

Svenska

Beskrivning

MultiCore® Flow är ett dualhärdande fluoridhaltigt radiopakt kompositmaterial för pelaruppbyggnad. Härdning sker kemiskt utan ljushärdning, men ljushärdning kan även användas. MultiCore Flow finns i en dubbelcylindrig patron och i en dubbelspruta med en automix blandningsspets, speciellt för uppbyggnader när matrisband används.

Innehåll

Monomermatrixen består av dimetakrylater (29 vikt%). De oorganiska fillermaterialen är bariumglas, ytterbiumtrifluorid, Ba-Al-fluorosilikatglas och amorft kiseldioxid (70 vikt%). Dessutom ingår katalysatorer, stabilisatorer och pigment (1 vikt%). Det totala innehållet av oorganisk fyller är 46 vol%. Partikelstorleken varierar från 0,04 och 25 µm.

Färger

MultiCore Flow finns i fyra färger. Ljus dentinfärg (A1/B1), Medium (A2/A3) och Vit rekommenderas för användning under helkeramiska restaurationer. Blå rekommenderas under metall eller metallbaserade fasadförsedda kronor.

Arbetstid

90 till 120 s (vid 37 °C)

Blandningsförhållande

Bas- och katalysatorpasta av MultiCore Flow blandas i förhållande 1:1. MultiCore Flow blandas automatiskt i spetsen när materialet pressas ut.

Indikationer

- Pelaruppbyggnad av vitala och nonvitala tänder
- Adhesiv cementering av glasfiberförstärkta rotkanalsstift

Kontraindikationer

Att använda MultiCore Flow vid följande indikationer är kontraindicerande

- om arbetsfältet inte kan hållas torrt, eller när rekommenderad arbetsteknik inte kan användas.
- om patienten har känd allergi mot någon av ingredienserna i MultiCore Flow.

Sidoeffekter

- I sällsynta fall kan komponenterna i MultiCore Flow leda till överkänslighet. I dessa fall skall inte MultiCore Flow användas mer.
- Ett pulpaskydd bör användas vid pulpanära dentinområden, på vital tänder.

Interaktioner

Material som innehåller eugenol/nejlikolja kan förhindra polymerisation av kompositmaterial. Slutsats: Användande av sådana material tillsammans med MultiCore Flow måste undvikas

I. Framställning av rekonstruktiv pelaruppbyggnad

Applicera dentinadhesivet på de rena dentintytorna. Ivoclar Vivadent rekommenderar att man antingen använder Adhese® Universal, Syntac® eller Excite® F som adhesiv när MultiCore Flow ljushärdas. Om inte ljushärdningsteknik används, rekommenderas applicering av en dualhärdande adhesiv, t.ex. Excite F DSC. Instruktionen nedan beskriver arbetsgången med Adhese Universal. När det gäller övriga adhesiver hänvisar vi till respektive bruksanvisning.

1. Isolering

Tanden måste torrläggas på lämpligt sätt, t.ex. med OptraGate® eller OptraDam® Plus.

2. Skydd av pulpan / Bas

I mycket djupa kaviteter ska pulpanära områden selektivt skyddas med en kalciumhydroxid-liner (t.ex. ApexCal®) och därefter täckas med ett tryckresistent cement (t.ex. glasjonomer-cement, som Vivaglass® Liner).

3. Konditionering med fosforsyra-gel (valfritt)

Applicera fosforsyra-gel (t.ex. Total Etch) på den preparerade emaljen och låt etsningen flyta ut på det preparerade dentinet. Etsmedlet ska ha tid att reagera på emaljen under 15–30 s och på dentinet 10–15 s. Skölj därefter noggrant med en kraftig vattenstråle under minst 5 s. och torka med hjälp av tryckluft tills den etsade emaljytan är kritvit.

4. Applicering av adhesiv

- Börja med emaljen och täck noga tandytorna som ska behandlas med Adhese Universal.
- Adhesiven måste agiteras in i tandytan under minst 20 sekunder. Den angivna tiden får inte förkortas. Att bara applicera adhesiven utan att agitera in den är inte tillräckligt.
- Fördela Adhese Universal genom att blåstra med olje- och fuktfri luft tills ett blankt och orörligt filmskikt uppkommer.
- Ljushärda Adhese Universal i 10 s med en ljusintensitet på $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$.
- Kontaminering av blod och saliv måste undvikas efter det att bondingen är applicerad.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

- 5. Insättning av patronen**
(Om du använder en automix-spruta, fortsätt till punkt c)
- a) Pressa den svarta låsregeln under kolven på baksidan av applikatorn uppåt. Dra kolven så långt bak som möjligt. (Fig 1).
 - b) Lyft locket och sätt in sprutan med "V" formen på sprutans bas vänd nedåt. Fäll ned locket. (Fig 2).
 - c) Avlägsna föseglingskorken genom att vrida den 1/4 varv motsols.
 - d) Det är **mycket viktigt** att se till att sprutans båda kanaler är fria från stopp **innan** blandningsspetsen sätts på plats. Tryck därför ut en liten mängd material på ett blandningsblock, så att bägge komponenterna (bas och katalysator) flyter ut ur sprutan.
 - e) Sätt fast en ny blandningsspets på patronen/sprutan före varje användning. Skjut in blandningsspetsen ordentligt tills urtagen på blandningsspetsen och patronen/sprutan möts. Ta tag i den färgade basen på blandningsspetsen (inte själva spetsen!) och sätt fast blandningsspetsen genom att vrida den ett kvarts varv medurs (fig. 3). Eftersom kompositmaterialet i en använd blandningsspets härdar, kan blandningsspetsen användas som lock för patronens/sprutans innehåll fram till nästa användning då blandningsspetsen byts ut till en ny oanvänd.
 - f) Vid behov kan en intraoral spets sättas på blandningsspetsen (Fig 4). En större mängd material kan extruderas om den intraorala spetsen kortas av med ca. 1 mm.
- 6. Applicering av MultiCore Flow**
- Placera matrisbandet runt den preparerade tanden.
 - Applicera MultiCore Flow direkt på preparationen med den intraorala spetsen.
 - Om inget ljus används, vänta i 4–5 min. tills den kemiska härdningen är klar. När ljushärdning används kan preparation påbörjas direkt efter avslutad ljushärdning.
 - Alternativt kan, MultiCore Flow ljushärdas ocklusalt i ungefär 10 s (ca 1 100 mW/cm², t.ex. Bluephase Style). Säkerställ då ett minimalt avstånd mellan ljusledaren och materialet. Avlägsna matrisbandet. Vid behov, härda otillräckligt härdade områden i ytterligare 10 s.
 - Använd roterande instrument för att färdigställa preparationen.

II. Adhesiv cementering av rotkanalsstift framställda av fiberförstärkt komposit och pelaruppbyggnadsmaterial

1. Förbehandling av rotkanalen och koronalt dentin

- Säkerställ att operationsfältet är torrt. Använd helst kofferdam, t.ex. OptraDam Plus.
- Innan cementering av rotkanalsstiftet, rengör rotkanalen noggrant för att avlägsna eventuella rester av rotkanals-sealers (rester av eugenol-baserade sealers kan hämma polymerisationen av kompositcementet).
- Konditionera rotkanalen, det koronala dentinet och emaljytorna enligt tillverkarens instruktioner för den adhesiv som används (t ex. ExcITE F DSC).
- När adhesiven applicerats, avlägsna noggrant allt överskottsmaterial från rotkanalen med hjälp av papperspoints.
- Ljushärda inte adhesiven
- Sätt fast ett matrisband runt tanden

2. Adhesiv cementering

- Rengör och konditionera stiftets yta enligt tillverkarens anvisningar
- Täck rotkanalsstiftet, som behandlats enligt tillverkarens instruktioner, med blandad MultiCore Flow. MultiCore Flow kan appliceras direkt i rotkanalen med hjälp av Intra Canal Tips. Vi rekommenderar inte användandet av lentulonål när MultiCore Flow förs ner i rotkanalen, eftersom det kan leda till att överskottet av adhesivet och MultiCore Flow blandas. Det kan medföra att arbetstiden med MultiCore Flow reduceras, så att det blir omöjligt att sätta fast stiftet i önskad position i rotkanalen.
- Överskottscement kommer att trängas undan när stiftet sätts på plats.
- Fördela överskottscementet över den ocklusala preparationsytan för fullständig täckning
- Ljushärda därefter MultiCore Flow under 20 s (med en ljusintensitet på ca. 1 100 mW/cm², t.ex. Bluephase Style). Håll kvar stiftet i rätt position med ljushärdningslampan under processen. Om ett icke-translucent, opakt rotkanalsstift cementeras, vänta tills cementet självhärdar.

3. Pelaruppbyggnad

- Applicera och härda MultiCore Flow enligt ovanstående beskrivning (se "I. Framställning av rekonstruktiv pelaruppbyggnad").

Övrig information

MultiCore Flow skall vara rumstempererat innan användning. Vid lägre temperaturer (t.ex. direkt uttaget från kylskåp) kan det vara svårt att trycka ut materialet.

Varningar

- Undvik kontakt med ohärdat MultiCore Flow material på hud, slemhinna och ögon. Ohärdad MultiCore Flow kan förorsaka lätt irritation och leda till sensitivitet mot metakrylater.
- Användning av kommersiella medicinska handskar ger inte tillräckligt skydd mot sensibilisering mot metakrylater.

Förvaring och hållbarhetstid

- Förvara MultiCore Flow vid 2–8 °C.
- Använd inte MultiCore Flow efter utgångsdatum.
- Låt den använda blandningsspetsen sitta kvar som lock på MultiCore Flow patronerna/sprutorna.
- Utgångsdatum: se märkning på patronerna/sprutorna och/eller förpackningar.

Förvaras utom räckhåll för barn!

Endast för tandläkarbruk!

Materialet har utvecklats för användning inom den dentala marknaden. Materialet skall bearbetas enligt bruksanvisningen. Ansvar tas inte för skada som uppstår p.g.a. att instruktioner eller föreskriven arbetsgång inte följs. Användaren är ansvarig för materialets lämplighet samt för användning inom andra områden än de som rekommenderas i bruksanvisningen. Beskrivningar och data utgör ingen garanti för egenskaper och är inte bindande.

Beskrivelse

MultiCore® Flow er et dualhærdende, radiopakt plast til opbygning af kroner. MultiCore Flow indeholder fluorid. MultiCore Flow hærdes kemisk uden anvendelse af lys. Lyshærdning er valgfrit. MultiCore Flow fås i et dobbeltkammer-magasin eller en dobbeltsprøjte med automix-kanyler.

Indhold

Monomeren indeholder dimethacrylat (29 vægt%). De uorganiske fillere er bariumglas, ytterbiumtrifluorid, Ba-Al-fluorsilikatglas og amorf siliciumdioxid (70 vægt%).

Indeholder desuden katalysatorer, stabilisatorer og pigmenter (1 vægt%). Det samlede indhold af uorganisk filler udgør 46 vol%. Partikelstørrelsen ligger mellem 0,04 og 25 µm.

Farver

MultiCore fås i fire farver: Dentinfarverne Light (A1/B1), Medium (A2/A3) og White, som er særligt velegnet til helkeramiske restaureringer, og Blue, som anbefales til brug under kroner af metal eller en kombination af metal og porcelæn.

Arbejdstid

90 til 120 sek. (ved 37 °C)

Blandingsforhold

MultiCore Flows base- og katalysatorpasta blandes i forholdet 1:1. MultiCore Flow blandes ved at presse pastaen gennem den statiske blandekanyle.

Indikationer

- Kroneopbygning på vitale og avitale tænder.
- Adhæsiv cementering af glasfiberforstærkede pulpale stifter.

Kontraindikationer

Anvendelse af MultiCore Flow er kontraindiceret:

- Når tilstrækkelig tørlægning eller den anviste anvendelsesteknik ikke er mulig.
- Ved kendt allergi mod et eller flere af indholdsstofferne i MultiCore Flow.

Bivirkninger

- Indholdsstofferne i MultiCore Flow kan i sjældne tilfælde medføre en sensibilisering. I sådanne tilfælde bør produktet ikke anvendes til samme patient igen.
- Ved vitale tænder skal pulpanære områder i givet fald dækkes med en egnet pulpa-dentin-beskyttelse.

Vekselvirkninger

Eugenol-/nellikeolieholdige materialer inhiberer afbindingen af kompositter. Sådanne materialer må derfor ikke anvendes i forbindelse med MultiCore Flow.

I. Genopbygning af tandkrone

Rengjorte dentinoverflader påføres et dentinadhæsiv. Ivoclar Vivadent anbefaler adhæsiverne Adhese® Universal, Syntac® eller Excite® F i forbindelse med anvendelsen af MultiCore Flow med lyshærdning. Hvis der ikke anvendes lyshærdning af MultiCore Flow, anbefales anvendelsen af dualhærdende adhæsiver, fx Excite F DSC.

I denne brugsanvisning er brugen af Adhese Universal beskrevet. For yderligere information henvises til de respektive adhæsivers brugsanvisning.

1. Tørlægning

Tilstrækkelig relativ eller absolut tørlægning med egnede midler, så som OptraGate® eller OptraDam® Plus, er påkrævet.

2. Beskyttelse af pulpa / bundddækning

I meget dybe kaviteter skal pulpanære områder dækkes selektivt med et calciumhydroxidpræparat (fx ApexCal®) og herefter dækkes med trykstabil cement (fx glasionomercement, såsom Vivaglass® Liner).

3. Behandling med phosphorsyre (valgfri)

Påfør phosphorsyre (fx Total Etch) på den klargjorte emalje, og lad dernæst ætsgelen flyde ud over den klargjorte dentin. Syren skal have lov til at virke på emaljen i 15–30 sek. og på dentinen i 10–15 sek. Skyl derefter grundigt med en kraftig vandstråle i mindst 5 sek., og tør med trykluft, indtil den ætsede emaljeoverflade har et kalkagtigt, hvidt udseende.

4. Applicering af adhæsivet

- Idet der startes med emaljen, dækkes hele den tandoverflade, der skal behandles med Adhese Universal.
- Adhæsivet skal skrubbes ind i tandoverfladen i mindst 20 sek. Dette tidsrum må ikke afkortes. Applicering af adhæsivet på tandfladen uden at skrubbe er utilstrækkeligt.
- Fordel Adhese Universal med olie- og fugtfri luftspray, indtil der opnås en blank, fast belægning.
- Lyshærd Adhese Universal i 10 sek. ved en lysintensitet på $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$.
- Undgå kontamination med spyt eller blod efter applikation af adhæsivet.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

5. Isætning af magasin

(Hvis du benytter en automix-sprøjte, skal du gå videre til punkt c)

- Den sorte låsepal på bagsiden af dispenserens trykkes opad, holdes i den position og stemplet trækkes tilbage til anslag. (Fig. 1)
- Fikseringsklappen åbnes, magasinet indsættes. Indkærvningen på magasinets basis skal vende nedad. Fikseringsklappen lukkes igen. (Fig. 2)
- Magasinets hætte fjernes ved at dreje den 1/4 omgang mod uret.
- Bemærk:** Kontroller altid, at der er frit flow af materiale fra begge magasinets kamre **inden** blandespidsen sættes på! Pres lidt materiale ud på en blandeblok til base og katalysator løber ensartet ud.

- e) Sæt en ny blandespids på magasinet umiddelbart før brug. Skub spidsen helt ned, indtil blandespidsens rille er på linje med rillen på magasinet/automix sprøjten. Fastgør blandespidsen ved at gribe fat i den farvede krave og ikke selve blandespidsen og ved at dreje den 1/4 omgang med uret (Fig. 3). Da MultiCore vil hærde i den anvendte blandespids, kan den fyldte blandespids tjene som lukning af magasinet/sprøjten, indtil der er brug for det igen (udskift med en ny spids lige før næste anvendelse).
- f) Om ønsket monteres den intraorale spids på blandespidsen (Fig. 4). En større mængde kan presses ud efter afkortning af den intraorale spids med ca. 1 mm.

6. Applicering af MultiCore Flow

- Montér et egnet matricebånd omkring den præparerede tand.
- MultiCore Flow appliceres direkte fra den intraorale spids.
- Ved ren kemisk hærkning ventes 4–5 min. indtil materialet er afbundet; ved lyshærkning kan materialet slibes umiddelbart efter.
- MultiCore Flow kan eventuelt lyshærdes okklusalt fra i ca. 10 sek. (ca. 1,100 mW/cm², fx Bluephase Style). Anbring lyslederens lysemissionsvindue tættest muligt på plastoverfladen. Fjern matricebåndet. Hvis det er nødvendigt, kan utilstrækkeligt polymeriserede områder hærdes i yderligere 10 sek.
- Den endelige præparation udføres med roterende instrumenter.

II. Adhæsiv cementering af pulpale stifter af fiberforstærket kompositmateriale og plastopbygninger

1. Forbehandling af rodkanalen og kronens dentin

- Det er vigtigt, at arbejdsfeltet er tørt. Ideelt skal der anvendes kofferdam, fx OptraDam Plus.
- Inden cementering af pulpale stifter, skal rodkanalen renses grundigt for at fjerne enhver rest af rodfyldningsmateriale (rester af eugenolbaserede sealere kan forhindre tilstrækkelig polymerisering af cementeringsmaterialet).
- Konditionering af rodkanalen, den koronale dentin og emaljeområdet foretages i overensstemmelse med anvisningerne fra producenten af det anvendte dentin-adhæsiv, fx Excite F DSC.
- Efter appliceringen af adhæsivet er det vigtigt, at overskuddet fjernes fra kanalen ved hjælp af paperpoints.
- Adhæsiv må ikke lyshærdes.
- Matricebånd monteres på tanden.

2. Adhæsiv cementering

- Stiftens overflade rengøres og konditioneres jævnfør producentens anvisninger.
- Dæk den klargjorte stift med den blandede MultiCore Flow. MultiCore Flow kan også fyldes i rodkanalen med de intra-orale spidser. Brug ikke en rodspiral (fx Lentulo) til fyldning af rodkanalen med MultiCore Flow, da det giver risiko for at overskydende adhæsiv blandes med MultiCore Flow. Blanding med adhæsiv forkorter arbejdstiden for MultiCore Flow og det bliver vanskeligt eller umuligt at få stiften korrekt på plads i rodkanalen.
- Overskydende cement fortrænges, når stiften føres på plads i rodkanalen.
- Fordel overskydende cement udover den klargjorte okklusale flade, så den dækkes helt.
- Derefter lyshærdes MultiCore Flow i 20 sek. med en lysintensitet på 1.100 mW/cm² (fx Bluephase Style). Stiften holdes i korrekt position med lyslederen på hærdelampen. Hvis der cementeres ikke-gennemskinnelige, opakke endodontiske poster, skal man vente på, at den kemiske hærkning er løbet helt til ende.

3. Core build-up

- Applicer og hæld MultiCore Flow som beskrevet ovenfor. (Se 1. Genopbygning af tandkrone).

Specielle bemærkninger

MultiCore Flow skal have stuetemperatur ved bearbejdning. Ved lavere temperaturer (fx umiddelbart efter udtagning af køleskabet) kan det være vanskeligt at presse materialet ud af magasinet.

Advarsel

- Undgå kontakt med uafbundet materiale på hud/slimhinder og i øjne. MultiCore Flow kan i uafbundet tilstand virke lokalirriterende og kan i sjældne tilfælde føre til en sensibilisering mod methacrylater.
- Normale medicinske undersøgelseshandsker giver ingen beskyttelse mod den sensibiliserende effekt af methacrylater.

Holdbarhed og opbevaring

- Opbevar MultiCore Flow ved 2–8 °C.
- MultiCore Flow må ikke anvendes efter udløbsdatoen.
- Lad den anvendte blandespids blive siddende på MultiCore Flow magasinet/sprøjten.
- Udløbsdato: se bemærkningen på magasinet/sprøjten og emballage.

Opbevares utilgængeligt for børn.

Kun til dentalt brug.

Produktet er udviklet til brug ved restaurering af tænder og må kun benyttes som beskrevet i brugsanvisningen. Producenten påtager sig intet ansvar for skader som skyldes forkert brug eller anvendelse af produkterne til andre formål end beskrevet i denne vejledning. Derudover er brugeren af produktet forpligtet til på eget ansvar at sikre sig, at produktet er egnet til en given anvendelse, navnlig hvis anvendelsen ikke er anført i brugsanvisningen. Beskrivelser og data udgør ingen garanti for egenskaber og er ikke bindende.

Suomi

Kuvaus

MultiCore® Flow on kaksoiskovetteinen, fluoridia sisältävä röntgenkontrastinen yhdistelmämuovi pilarinrakennukseen. Se kovettuu kemiallisesti ilman valoa, mutta on valokovetettavissa. MultiCore Flow on saatavissa kaksisäiliöisessä patruunassa tai kaksoisruiskussa, joissa on automix-kärjet, käytettäväksi pilarirakenteiden valmistukseen matriisiteknikan yhteydessä.

Koostumus

Monomeerimatriksi sisältää dimetakrylaattia (29 paino-%).

Epäorgaaniset fillerit ovat bariumlasia, ytterbiumtrifluoridia,

Ba-Al-fluorosilikaattilasia ja erittäin hienojakoista pii-dioksidia (70 paino-%).

Lisäksi katalyytteja, stabilisaattoreita ja pigmenttejä (1 paino-%).
Epäorgaanisten fillereiden kokonaismäärä on 46 tilavuus-%. Partikkelikoko vaihtelee alueella 0,04–25 µm.

Sävyt

MultiCore Flow'ta on neljänä sävynä: dentiinisävyt vaalea (A1/B1), medium (A2/A3) ja valkoinen ovat erityisen sopivia käytettäväksi kokokeraamisten restauraatioiden pilariperustuksina. Sinistä sävyä suositellaan metallisten tai metallokeramiasta valmistettujen kruunujen perustaksi.

Työskentelyaika

90–120 sekuntia (37 °C:n lämpötilassa)

Sekoitusuhde

MultiCore Flow base- ja catalyst-pastat sekoitetaan suhteessa 1:1.

MultiCore Flow sekoitetaan puristamalla pastat ruiskuun kiinnitetyn sekoitusjärjen läpi.

Indikaatiot

- Vitaalien ja ei-vitaalien hampaiden pilarinrakennus
- Lasikuituvahvisteisten juurikanavanastojen adhesiivinen sementointi

Kontraindikaatiot

MultiCore Flow -materiaalin käyttö on kontraindikoitua:

- mikäli työskentelyalueen kuivuudesta ei voida olla varmoja tai mikäli sementointitekniikkaa ei voida noudattaa
- mikäli potilaan on todettu olevan allerginen jollekin MultiCore Flow'n aineosalle.

Sivuvaikutukset

- MultiCore Flow -aineosat saattavat yksittäistapauksissa aiheuttaa herkistymistä. Materiaalia ei tällöin saa käyttää.
- Vitaaleissa hampaissa alueet, jotka ovat aivan pulpan läheisyydessä, tulee suojata sopivalla linerilla.

Yhteisvaikutukset

Eugenoli-/neilikkaöljypitoiset vaikuttavat aineet estävät yhdistelmämuovin kovettumisen. Tällaisia materiaaleja ei saa käyttää MultiCore Flow'n kanssa.

I. Hammaspilarin valmistus

Annostele dentiinisidosaine puhtaille dentiinipinnoille. Ivoclar Vivadent suosittelee sidosaineiksi Adhese® Universal-, Syntac®- tai ExciTE® F-tuotteita käytettäessä MultiCore Flow'ta valokovetettuna. Mikäli MultiCore Flow'n valokovettamisesta luovutaan, suosittelemme kaksoiskovetteista sidosainetta, kuten esimerkiksi ExciTE F DSC -ainetta. Nämä ohjeet kuvaavat työn kulkua käytettäessä Adhese Universal -tuotetta. Katso lisätietoja vastaavien sidosaineiden käyttöohjeista.

1. Eristäminen

Eristä työskentelyalue kosteudelta tarkoitukseen sopivilla apuvälineillä, joita ovat esimerkiksi OptraGate® ja OptraDam® Plus.

2. Pulpan suojaaminen / alustäyte tai eriste

Peitä hyvin syvät ja pulpan läheiset kaviteetit levittämällä pistemäisesti kalsiumhydroksidivalmistetta (esim. ApexCal®). Peitä kerros lopuksi painetta kestäväällä sementillä (esim. lasi-ionomeerisementti, Vivaglass® Liner).

3. Esikäsittele fosforihappogeelillä (valinnainen)

Levitä fosforihappoa sisältävää geeliä (esim. Total Etch) preparoidulle kiilteelle ja anna sen sitten virrata preparoidulle dentiinille. Anna etsausgeelin vaikuttaa 15–30 sekuntia kiilteessä ja 10–15 sekuntia dentiinissä. Huuhtelee happogeeli sitten huolellisesti pois voimakkaalla vesisuihkulla vähintään 5 sekunnin ajan ja kuivaa paineilmalla, kunnes etsatun kiilteen pinta näyttää liitumaisen valkealta.

4. Sidosaineen levittäminen

- Kostuta hampaan sidostettavat pinnat hyvin Adhese Universal-sidosaineella. Aloita kiilteestä.
- Hiero sidosainetta vähintään 20 sekuntia hampaan pintaan. Tätä aikaa on noudatettava. Sidosaineen pelkkä levittäminen hampaan pinnalle ilman hieromista ei riitä!
- Puhalla Adhese Universal -sidosainetta öljyttömällä ja kuivalla paineilmalla, kunnes kalvon pinta on kiiltävä ja liikkumaton.
- Valokoveta Adhese Universal -sidosaine 10 sekuntia valonvoimakkuuden ollessa $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$.
- Veri- ja sylkikontaminaatiota tulee välttää sidosaineen käytön jälkeen.



Kuva 1



Kuva 2



Kuva 3



Kuva 4

5. Patruunan asettaminen

(käyttäessäsi Automix-ruiskua jatka kohdasta c)

- a) Paina annostelijan takaosassa olevan männän alapuolella olevaa mustaa vapautusvipua ja vedä mäntä takaisin mahdollisimman pitkälle (Kuva 1).
- b) Nosta patruunalukko ja aseta patruuna siten, että patruunan pohjan "V"-muoto on käännetty alaspäin. Lukitse patruunalukko (Kuva 2).
- c) Poista patruunan kärkitulppa kääntämällä sitä 1/4 kierrosta vastapäivään.
- d) On erittäin tärkeää puhdistaa patruunan kärki ja valuttaa pieni määrä materiaalia esim. sekoituslehtiölle ennenkuin asettaa patruunaan uuden sekoitusjärjen.
- e) Aseta jokaista annostelua varten uusi sekoituskärki patruunaan/ruiskuun. Paina sekoituskärki patruunaa vasten, kunnes sekoitusjärjen nokka on linjassa patruunan/ruiskun kotelon nokan kanssa. Tarttuessasi värilliseen pohjaan – ei sekoituskärkeen – kierrä sekoitusjärjen pohjaa 1/4 kierrosta myötäpäivään (Kuva 3). Koska MultiCore Flow kovettuu käytetyssä sekoitusjärjessä, sitä voidaan käyttää patruunan/ruiskun sisällön korkkina seuraavaan käyttökertaan saakka (vaihda tilalle uusi kärki juuri ennen seuraavaa käyttökertaa).
- f) Aseta tarvittaessa erillinen intraoraalikärki sekoituskärkeen (Kuva 4). Suuremmat materiaalmäärät voidaan puristaa ulos lyhentämällä intraoraalikärkeä n. 1 mm.

- 6. MultiCore Flow -yhdistelmämuovoin annostelu**
- Aseta matriisinauha preparoidun hampaan ympärille.
 - Annostele MultiCore Flow suoraan kaviteettiin intraoraalikärjen ollessa paikallaan.
 - Jos ei käytetä valoa, odota 4–5 minuuttia kunnes kemiallinen kovettuminen on päättynyt. Jos materiaali valokovetetaan, se voidaan hioa välittömästi kovettamisen päätyttyä.
 - Vaihtoehtoisesti MultiCore Flow'ta voidaan kovettaa n. 10 sekunnin ajan okklusaalisesti (noin 1 100 mW/cm², esim. Bluephase Style). Valojohtimen kärjen ja rakenteen välinen etäisyys tulee pitää mahdollisimman pienenä. Poista matriisinauha. Tarvittaessa koveta puutteellisesti polymeroituneita alueita vielä 10 sekuntia.
 - Viimeistele kruunupreparaatio porilla.

II. Lasikuituvahvisteisten yhdistelmämuovisten juurikanavanastojen adhesiivinen sementointi ja pilarirakennus

1. Juurikanavan ja koronaalidentiinin esikäsittely

- Huolehdi kuivasta työskentelyalueesta, mieluiten kofferdamilla. (esim. OptraDam Plus)
- Puhdista juurikanavasta mahdolliset juuritäyteylimäärät perusteellisesti ennen juurikanavanastojen sementointia. (Eugenoli-/neilikkaöljypitoiset vaikuttavat aineet saattavat estää yhdistelmämuovoin kovettumisen.)
- Käsittele juurikanava, koronaaridentiini ja kiillealueet käytettävän dentiinisidosaineen, kuten esimerkiksi ExciTE F DSC:n, käyttöohjeiden mukaan.
- Poista ylimääräinen sidosaine juurikanavasta paperinastoilla kuivaamalla sidosaineen käytön jälkeen.
- Älä valokoveta sidosainetta.
- Aseta matriisinauha hampaan ympärille.

2. Adhesiivinen sementointi

- Puhdista ja käsittele nastan pinta valmistajan käyttöohjeiden mukaisesti.
- Esikäsittele juurikanavanasta sen valmistajan antamien ohjeiden mukaan ja kostuta se sekoitetulla MultiCore Flow:lla. MultiCore Flow voidaan lisäksi levittää juurikanavaan intraoraalikärjellä. Lentulo-spiraalin käyttöä MultiCore Flow:n vientiin juurikanavaan ei suositella, sillä ylimääräisen sidosaineen ja MultiCore Flow:n sekoittuminen aikaansaa MultiCore Flow:n työskentelyajan lyhenemisen. Lyhentyneen työskentelyajan vuoksi nastaa ei mahdollisesti enää ehdi kiinnittää juurikanavaan toivotulle paikalle.
- Poista ylimääräinen sementti, kun nastaa on asetettu paikalleen.
- Levitä ylimääräinen sementti okklusaalipreparoinnin pinnalle niin, että se peittää sen kokonaan.
- Valokoveta MultiCore Flow sen jälkeen 20 sekuntia (valonvoimakkuus noin 1 100 mW/cm², esim. Bluephase Style). Pidä nastaa paikallaan kovetusvalolla. Sementoitaessa läpikuultamattomia juurikanavanastoja odota, että itsekovettava kemiallinen kovettuminen on tapahtunut.

3. Pilarin valmistaminen

- Käytä MultiCore Flow:ta ja koveta se käyttöohjeen mukaisesti (katso I. Hammaspilarin valmistus).

Lisähuomautuksia

MultiCore Flow -materiaalia on käytettävä sen ollessa huoneenlämpöistä. Matalammissa lämpötiloissa (esim. välittömästi jääkaapista otettuna) sitä voi olla vaikea pursottaa ulos ja sekoittaa.

Varoituksia

- Estä kovettumattoman MultiCore Flow-materiaalin joutuminen iho-, limakalvo- tai silmäkontaktiin. Kovettumaton MultiCore Flow saattaa aiheuttaa lievää ärsytystä ja johtaa herkistymiseen metakrylaateille.
- Kaupallisesti saatavissa olevat, lääketieteelliseen käyttöön tarkoitetut hansikkaat eivät suojaa metakrylaattien herkistävältä vaikutukselta.

Käyttöikä ja säilytys

- Säilytä MultiCore Flow -materiaalia 2–8 °C:n lämpötilassa.
- Älä käytä MultiCore Flow -materiaalia viimeisen käyttöpäivämäärän jälkeen.
- Jätä käytetty sekoitusvärki MultiCore Flow -patruunaan/ruiskuun.
- Viimeinen käyttöpäivämäärä: katso merkintä ruiskussa, patruunassa ja/tai pakkauksessa.

Ei lasten ulottuville.

Vain hammaslääketieteelliseen käyttöön.

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

Norsk

Beskrivelse

MultiCore® Flow er et dualherdende, fluorholdig, røntgenopakt komposit til konusoppbygginger. Det herder kjemisk, lysherdning er valgfritt.

MultiCore Flow er tilgjengelig i en tokammerpatron eller en dobbeltsprøyte med automikskanyler til konusoppbygging ved bruk av matriser.

Sammensetning

Monomermatrisen består av dimetakrylater (29 vektprosent).

De anorganiske fyllstoffene består av bariumglass, ytterbiumtrifluorid, Ba-Al-fluorsilikatglass og høydisperst silisiumdioksid (70 vektprosent).

I tillegg inneholder de initiatorer, stabilisatorer og pigmenter (1 vektprosent).

Det totale innholdet av anorganiske fyllstoffer er 46 volumprosent.

Partikkelstørrelsen ligger mellom 0,04 og 25 µm.

Farger

MultiCore er tilgjengelig i dentinfargene Light (A1/B1), Medium (A2/A3) og White som basis for helkeramiske restaureringer og Blue som basis for rene metallkroner eller kroner med metallskjelett med porselen/akryl.

Bearbeidingstid

90 til 120 sek. (ved 37 °C)

Blandingsforhold

Base- og katalysatorpastaene til MultiCore Flow blandes i forholdet 1:1. MultiCore Flow blandes ved å presse pastaene gjennom den statiske blandespissen.

Indikasjon

- Konusoppbygging av vitale og avitale tenner
- Adhesiv sementering av glassfiberforsterkede rotstifter

Kontraindikasjon

Bruken av MultiCore Flow er kontraindikert:

- hvis tilstrekkelig tørrlegging eller den foreskrevne anvendelsesteknikken ikke er mulig,
- ved kjent allergi mot komponenter i MultiCore Flow.

Bivirkninger

- Bestanddeler av MultiCore Flow kan i sjeldne tilfeller føre til sensibilisering. I slike tilfeller må man avstå fra videre bruk.
- Ved vitale tenner må pulpanære områder ev. forsynes med en egnet pulpa-/dentinbeskyttelse.

Interaksjoner

Eugenol-/nellikoljeholdige materialer inhiberer herdingen av kompositter. Man må unngå å bruke slike materialer sammen med MultiCore Flow.

I. Fremstilling av en rekonstruktiv oppbyggingsfylling

Rene dentinflater forsynes med en dentinbonding. Ivoclar Vivadent anbefaler å bruke bondingene Adhese® Universal, Syntac® eller ExciTE® F ved bruk av MultiCore Flow med lysherding. Dersom man avstår fra å bruke lysherding av MultiCore Flow, anbefales det å bruke dualherdende adhesiver, f.eks. ExciTE F DSC. Nedenfor beskrives bruken av Adhese Universal. For ytterligere opplysninger, se bruksanvisningen til den aktuelle bondingen.

1. Tørrelgging

Tilstrekkelig relativ eller absolutt tørrlegging med hjelpemidler som f. eks. OptraGate® eller OptraDam® Plus er nødvendig.

2. Pulpabeskyttelse/underføring

I svært dype, pulpanære kaviteter skal disse områdene dekkes punktvis med et kalsiumhydroksidpreparat (f.eks. ApexCal®), og deretter dekkes til med trykkstabil sement (f.eks. glassionomersement som Vivaglass® Liner).

3. Klargjøring med fosforsyre (valgfritt)

Påfør fosforsyre (f.eks. Total Etch) først på den preparerte emaljen og deretter på dentinet. Etsemiddelet skal først virke på emaljen i 15–30 sekunder og på dentinet i 10–15 sekunder. Spyl deretter grundig med en kraftig vannstråle i minst 5 sekunder og tørk med trykkluft til den etsede emaljeplaten ser kritthvit ut.

4. Påføring av adhesivet

- Begynn med emaljen, og fukt fullstendig tannoverflatene som skal behandles med Adhese Universal.
- Gni adhesivet inn i tannoverflaten i minst 20 sekunder. Denne tiden må ikke reduseres. Det er ikke tilstrekkelig bare å fordele adhesivet på tannoverflaten.
- Blås Adhese Universal utover med olje- og vannfri trykkluft til du får et blankt, ubevegelig filmlag.
- Lysherd Adhese Universal i 10 sekunder med en lysintensitet på $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$.
- Kontaminering med spytt eller blod må unngås etter at bondingen er påført.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

5. Innføring av patronen

(gå videre til punkt c dersom du bruker en automikssprøyte)

- Trykk opp den svarte låsehendelen på baksiden av dispensereren hold den slik og trekk stempelet tilbake til anslaget (fig 1).
- Åpne låseklaffen, sett inn patronen. Hakket i bunnen av patronen skal peke nedover. Lukk låseklaffen igjen (fig. 2).
- Ta av lokket ved å dreie det 1/4 omdreining mot klokken.
- Merk:** Man bør alltid presse litt materiale ut på en blandedblokk for å kontrollere funksjonen før blandedysen settes på. Press da ut materiale helt til både base og katalysator kommer jevnt ut.
- Plasser en ny blandedyse på patronen/sprøyten for hver applisering. Dysen skal da skyves helt ned til hakket på blandedysen og på patronen/sprøyten treffer hverandre. Ta tak i den fargede basisen på blandedysen (ikke selve blandedysen!), og fikser dysen med 1/4 omdreining med klokken (fig. 3). Ettersom komposittmaterialet herdes i den brukte blandedysen, kan den brukes som forsegling av innholdet i patronen/sprøyten til det skal brukes på nytt (erstatt dysen med en ny rett før neste bruk).
- Om ønskelig kan en intraoralspiss settes på blandedysen (fig. 4). Ved å forkorte intraoralspissen ca. 1 mm kan man få ut en større mengde.

6. Påføring av MultiCore Flow

- Legg matrisebånd rundt den preparerte tannen.
- Påfør MultiCore Flow direkte fra intraoralspissen i kaviteten.
- Ved ren selvherding må man vente 4–5 min. til materialet er herdet; ved lysherding kan materialet slipes umiddelbart etterpå.
- Alternativt kan MultiCore Flow herdes med minimal avstand mellom lysåpningen og konusen fra okklusal i ca. 10 sekunder (ca. 1100 mW/cm^2 , f.eks. Bluephase Style). Fjern matrisebåndet og herd områder med utilstrekkelig polymerisering i ytterligere 10 sekunder om nødvendig.
- Foreta endelig konuspreparering med roterende instrumenter.

II. Adhesiv sementering av rotstifter av fiberforsterket kompositt og konusoppbygging

1. Forbehandling av rotkanalen og koronal dentin

- Det må sikres at arbeidsområdet er tørt. Ideelt sett bør det brukes kofferdam, f.eks. OptraDam Plus.

- Før du sementerer rotstifter, må du rengjøre rotkanalen grundig for å fjerne alle rester av rotfylingsmateriale. Rester av eugenolholdige sealere kan hemme polymeriseringen av sementeringskompositt.
- Forbehandling av kanal, koronal dentin og emaljeflatene i samsvar med produsentens opplysninger om det aktuelle dentinadhesivet, f.eks. Excite F DSC.
- Når adhesivet er applisert, er det tvingende nødvendig å fjerne overflødig materiale fra kanalen med papirspisser.
- Ikke lysherd adhesivet.
- Legg matrisebånd rundt tannen.

2. Adhesiv sementering

- Rengjør og klargjør stiftoverflaten iht. produsentens anvisninger.
- Fukt rotstiften som er klargjort i henhold til produsentens anvisninger, med blandet MultiCore Flow. I tillegg kan MultiCore Flow påføres rett i rotkanalen ved hjelp av Intra Canal Tips. Det anbefales ikke å bruke lentulonål for å fylle MultiCore Flow i rotkanalen, siden en blanding av overskytende adhesiv og MultiCore kan føre til reduksjon i bearbeidingstiden til MultiCore. Dermed kan det bli umulig å skyve stiften inn til ønsket posisjon.
- Overflødig sement fortrenses når stiften føres inn.
- Fordel sementoverskuddet på overflaten av den okklusale prepareringen.
- Lysherd deretter MultiCore Flow i 20 sekunder (ca. 1100 mW/cm², f.eks. Bluephase Style). Hold samtidig stiften på plass med polymeriseringslampen. Hvis ikke-gjennomskinnelige, opake rotstifter sementeres, må du vente til selvherdingen er ferdig.

3. Konusoppbygging

- Appliser og herd MultiCore Flow som beskrevet tidligere. (Se "I. Fremstilling av en rekonstruktiv oppbyggingsfylling")

Spesielle merknader

MultiCore Flow skal ha romtemperatur når det brukes. Kjøleskapstemperatur kan gjøre det vanskelig å presse ut materialet.

Advarsler

- Unngå kontakt mellom uherdet MultiCore Flow og huden/slimhinnene og øynene. MultiCore Flow kan irritere i uherdet tilstand og i sjeldne tilfeller gi allergi overfor metakrylater.
- Vanlige medisinske hansker gir ingen beskyttelse mot den allergifremkallende effekten overfor metakrylater.

Lagrings- og oppbevaringsinstruks

- Oppbevar MultiCore Flow ved 2–8 °C.
- MultiCore Flow skal ikke brukes etter utløpsdatoen.
- La den brukte blandedysen stå på patronen/sprøyten med MultiCore Flow etter bruk som et lokk.
- Utløpsdato: se merking på patron/sprøyte eller emballasje.

Oppbevares utilgjengelig for barn!

Kun til odontologisk bruk!

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

Nederlands

Omschrijving

MultiCore® Flow is een dual uithardende, radiopake composiet met fluoride voor stompopbouw. Het materiaal hardt chemisch uit, zonder gebruik van licht. Lichtuitharding is optioneel. MultiCore Flow is verkrijgbaar in een dubbele cartridge of tweefasenspuit met een automatisch mengende canule, voor stompopbouw met behulp van matrixbanden.

Samenstelling

De monomeermatrix bestaat uit dimethacrylaten (29 gewichtsprocent). De anorganische vulstoffen bestaan uit bariumglas, ytterbiumtrifluoride, Ba-Al-fluorsilicaatglas en hooggedispergeerd siliciumdioxide (70 gewichtsprocent).

Daarnaast zijn katalysatoren, stabilisatoren en pigmenten toegevoegd (1 gewichtsprocent). Het totale gehalte anorganische vulstoffen bedraagt 46 volumepercent. De deeltjesgrootte ligt tussen de 0,04 en 25 µm.

Kleuren

MultiCore is verkrijgbaar in vier kleurtinten: de dentinekleuren Light (A1/B1), Medium (A2/A3) en White zijn zeer geschikt om te gebruiken voor volledig keramische restauraties en Blue wordt aanbevolen voor gebruik onder metalen kronen of metaalkeramiëkkronen.

Verwerkingstijd

90 à 120 sec. (bij 37 °C)

Mengverhouding

De basis- en katalysatorpasta's van MultiCore Flow worden in een verhouding van 1:1 gemengd.

MultiCore Flow wordt gemengd door de pasta's door de statische mengcanule te persen.

Indicaties

- Stompopbouw van vitale en avitale tanden en kiezen.
- Adhesieve bevestiging van glasvezelversterkte wortelstiften

Contra-indicaties

Voor de toepassing van MultiCore Flow bestaan de volgende contra-indicaties:

- wanneer voldoende drooglegging of de voorgeschreven toepassingstechniek niet mogelijk is.
- bij patiënten van wie bekend is dat ze allergisch zijn voor bepaalde bestanddelen van MultiCore.

Bijwerkingen

- Bepaalde bestanddelen van MultiCore Flow kunnen in uitzonderlijke gevallen tot overgevoeligheid leiden bij personen die daarvoor aanleg hebben. In deze gevallen moet van verdere toepassing van het materiaal worden afgezien.

- Bij vitale tanden en kiezen moeten de delen die in de buurt van de pulpa liggen eventueel van een geschikte pulpa-/dentinebescherming worden voorzien.

Interacties

Materialen die eugenol-/kruidnagelolie bevatten, remmen de uitharding van composieten. Van het gebruik van dergelijke materialen in combinatie met MultiCore Flow moet daarom worden afgezien.

I. Maken van een reconstructieve stompopbouw

Voorzie de schone dentineoppervlakken van een dentine-adhesief. Ivoclar Vivadent raadt de volgende hechtmiddelen aan: Adhese® Universal, Syntac® of Excite® F bij toepassing van MultiCore Flow in combinatie met lichtuitharding. Indien bij het gebruik van MultiCore Flow geen lichtuitharding wordt toegepast, worden duaal uithardende adhesieven aangeraden, bijv. Excite F DSC. Hieronder wordt de toepassing van Adhese Universal beschreven. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van het betreffende hechtmiddel voor meer informatie.

1. Isolatie

Zorg voor adequate relatieve of absolute isolatie van het werkgebied met ondersteunende middelen als OptraGate® of OptraDam® Plus.

2. Pulpabescherming / onderlaag

Zeer diepe caviteiten of plaatsen dichtbij de pulpa moeten selectief worden gecoat met een calciumhydroxide-liner (bijv. ApexCal®) en vervolgens worden afgedekt met een druckbestendig cement (glasionomeercement, bijv. Vivaglass® Liner).

3. Conditionering met fosforzuurgel (optioneel)

Breng fosforzuurgel (bijv. Total Etch) eerst aan op het geprepareerde glazuur, en dan op het dentine. Laat het etsmiddel gedurende 15 à 30 sec. inwerken op het glazuur en gedurende 10 à 15 sec. op het dentine. Spoel het etsmiddel daarna met een krachtige waterstraal weg, gedurende ten minste 5 sec. Droog het gebied met perslucht totdat het geëtste glazuuroppervlak er kalkachtig wit uit ziet.

4. Applicatie van het adhesief

- Bedek alle vlakken van de gebitselementen die moeten worden behandeld goed met Adhese Universal, te beginnen bij het glazuuroppervlak.
- Wrijf het adhesief gedurende minimaal 20 sec. in het oppervlak van het gebitselement in. Deze tijd mag niet worden ingekort. Het is niet voldoende om het adhesief alleen op het oppervlak aan te brengen zonder het in te borstelen.
- Blaas Adhese Universal glad met olie- en vochtvrije perslucht, totdat een glanzende, onbeweeglijke laag is ontstaan.
- Hard Adhese Universal gedurende 10 sec. uit met een lichtintensiteit van $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$.
- Voorkom contaminatie met speeksel of bloed na het aanbrengen van het adhesief.



afb. 1



afb. 2



afb. 3



afb. 4

5. Plaatsen van de cartridge

(als u gebruik maakt van een automixspuit, ga dan verder bij punt c)

- Duw de zwarte vergrendeling aan de achterkant van de dispenser naar boven en houd hem vast. Trek de piston vervolgens naar achteren totdat deze blokkeert (afb. 1).
- Open de fixeringsklep en plaats de cartridge. De uitsparing aan de onderkant van de cartridge moet daarbij naar beneden wijzen. Sluit de fixeringsklep vervolgens weer (afb. 2).
- Verwijder het dopje op de cartridge door het een kwartslag tegen de klok in te draaien.
- Let op:** Om te controleren of de dispenser goed werkt, moet eerst een beetje materiaal op het mengblok worden geperst **voordat** de mengcanule wordt aangebracht! Druk net zo lang tot er gelijkmatige hoeveelheden base en katalysator uit de dispenser komen.
- Breng elke keer dat u de cartridge/spuit gebruikt een nieuwe mengcanule aan. Schuif de mengcanule geheel naar beneden, totdat de uitsparingen op de mengcanule en de cartridge/spuit elkaar raken. De gekleurde onderkant van de mengcanule (niet de mengcanule zelf!) vastpakken en de canule een kwartslag met de klok mee vastdraaien (afb. 3). Omdat het composietmateriaal in de gebruikte mengcanule uithardt, kan deze canule als afsluiting voor de inhoud van de cartridge/spuit worden gebruikt tot deze de volgende keer (met een nieuwe canule) opnieuw wordt gebruikt.
- Plaats desgewenst een intraorale tip op de mengcanule (afb. 4). Er kan een grotere hoeveelheid materiaal worden uitgeperst door de intraorale tip ca. 1 mm in te korten.

6. Applicatie van MultiCore Flow

- Breng om de geprepareerde tand of kies een matrixband aan.
- Appliceer MultiCore Flow direct vanuit de intraorale tip in de caviteit.
- Wacht bij zelfuitharding 4 à 5 min. tot het materiaal is uitgehard. Bij lichtuitharding kan het materiaal meteen daarna worden beslepen.
- Optioneel kan MultiCore Flow occlusaal worden uitgehard gedurende ong. 10 sec. (ongeveer 1.100 mW/cm^2 , bijv. Bluephase Style), waardoor er sprake is van een minimale afstand tussen het lichtemissievenster en de stompopbouw. Verwijder de matrixband. Polymeriseer, indien nodig, onvolledig uitgeharde gebieden opnieuw gedurende 10 sec.
- Prepareer de definitieve stomp met behulp van roterende instrumenten.

II. Adhesieve bevestiging van wortelstiften van vezelversterkte composiet en stompopbouw

1. Voorbehandeling van het wortelkanaal en het coronale dentine

- Zorg voor een droog werkgebied, werk in het ideale geval met een cofferdam, bijv. OptraDam Plus.
- Reinig het wortelkanaal grondig voordat u endodontische stiften bevestigt, om restanten van het obturatiemateriaal te verwijderen

(restanten van obturatiematerialen die eugenol bevatten, kunnen de polymerisatie van composietmaterialen afremmen).

- Conditioneer het wortelkanaal, het coronale dentine en het glazuur volgens de aanwijzingen van de fabrikant van het gebruikte dentine-adhesief, bijv. Excite F DSC.
- Verwijder na het appliceren van het adhesief altijd het overtollige materiaal uit het wortelkanaal met behulp van papierpunten.
- Laat het adhesief niet uitharden met licht.
- Breng om de tand of kies een matrixband aan.

2. Adhesieve bevestiging

- Reinig en conditioneer het stiftoppervlak volgens de aanwijzingen van de fabrikant.
- Bevochtig de endodontische stift, die is voorbereid volgens de instructies van de fabrikant van de stift, met gemengd MultiCore Flow. Daarnaast kan MultiCore Flow met behulp van de Intra Canal Tips worden aangebracht in het wortelkanaal. We raden af om MultiCore Flow met een lentulonaald in het wortelkanaal in te brengen, omdat hierdoor overtollig adhesief en MultiCore Flow vermengd kunnen raken. Dit kan de verwerkingstijd van MultiCore Flow verkorten. Dit kan tot gevolg hebben dat de stift eventueel niet meer in de gewenste positie in het wortelkanaal kan worden aangebracht.
- Bij het inbrengen van de stift wordt overtollig cement verdrongen.
- Verdeel overtollig cement over het occlusale oppervlak van de preparatie om het volledig af te dekken.
- Laat MultiCore Flow vervolgens gedurende 20 sec. uitharden met licht (bij een lichtintensiteit van ongeveer 1.100 mW/cm², bijv. Bluephase Style). Houd de stift daarbij op zijn plaats met de polymerisatielamp. Als er niet-translucente, opake endodontische stiften worden gecementeerd, wacht dan tot het zelfuithardende mechanisme in werking treedt.

3. Stompopbouw

- Breng MultiCore Flow aan en hard deze uit zoals hierboven beschreven. (zie "I. Vervaardigen van een reconstructieve stompopbouw")

Speciale opmerkingen

Verwerk MultiCore Flow op kamertemperatuur. Bij lagere temperaturen (direct nadat het materiaal uit de koeling is gehaald) kan het doseren van het materiaal moeilijk zijn.

Waarschuwingen

- Vermijd contact van onuitgehard MultiCore Flow met de huid, de slijmvliezen en de ogen. MultiCore Flow kan in onuitgeharde toestand een licht irriterende werking hebben en kan in uitzonderlijke gevallen tot overgevoeligheid voor methacrylaten leiden.
- In de handel verkrijgbare medische handschoenen bieden geen bescherming tegen het sensibiliserende effect van methacrylaten.

Speciale voorzorgsmaatregelen bij opslag en transport

- Bewaar MultiCore Flow bij een temperatuur van 2–8 °C.
- Gebruik MultiCore Flow niet na de vervaldatum.
- Sluit de MultiCore Flow-cartridge/spuit na gebruik af door de gebruikte mengcanule op de spuit te laten.
- Vervaldatum: zie opdruk op de cartridge/spuiten en verpakkingen.

Buiten bereik van kinderen bewaren.

Alleen voor tandheelkundig gebruik.

Dit product werd ontwikkeld voor tandheelkundig gebruik en mag alleen strikt volgens de gebruiksaanwijzing worden toegepast. Er kan geen aansprakelijkheid worden geaccepteerd voor schade die het resultaat is van het niet in acht nemen van de instructies of toepassing in andere gebieden. De gebruiker is bovendien gehouden om na te gaan of het product voor de beoogde toepassing geschikt is, vooral als deze toepassing niet in de gebruiksaanwijzing vermeld staat. Omschrijvingen en gegevens vormen geen garantie voor eigenschappen en zijn niet bindend.

Ελληνικά

Περιγραφή

Το MultiCore® Flow είναι μια σύνθετη ρητίνη διπλού πολυμερισμού, ακτινοσκιερή, που περιέχει φθόριο για ανασυστάσεις κολοβωμάτων. Πολυμερίζεται χημικά χωρίς τη χρήση φωτός. Ο φωτοπολυμερισμός είναι προαιρετικός. Το MultiCore Flow είναι διαθέσιμο σε διπλή φύσιγγα ή σύριγγα διπλού εμβόλου με άκρα αυτόματης ανάμιξης για κατασκευή ανασυστάσεων κολοβωμάτων με χρήση τεχνητού τοιχώματος.

Σύνθεση

Η μονομερής μήτρα αποτελείται από διμεθακρυλικό (29% κ.β.). Οι ανόργανες ενισχυτικές ουσίες είναι βαριούχος ύαλος, τριφθορίδιο του υττερβίου, βαριο-αργίλο-φθοριοπυριτική ύαλος και διοξείδιο του πυριτίου σε υψηλή διασπορά (70% κ.β.). Επιπλέον περιέχει καταλύτες, σταθεροποιητές και χρωστικές (1% κ.β.). Η συνολική περιεκτικότητα σε ανόργανες ενισχυτικές ουσίες είναι 46% κ.ο. Το μέγεθος των κόκκων κυμαίνεται από 0,04 έως 25 μm.

Αποχρώσεις

Το MultiCore διατίθεται σε τέσσερις αποχρώσεις: Οι αποχρώσεις οδοντίνης Light (A1/B1), Medium (A2/A3) και White είναι ιδιαίτερα κατάλληλες για χρήση κάτω από ολοκεραμικές αποκαταστάσεις, και η απόχρωση Blue συνιστάται για χρήση κάτω από μεταλλικές ή μεταλλοκεραμικές στεφάνες.

Χρόνος εργασίας

90 έως 120 δευτ. (σε 37 °C)

Αναλογία ανάμιξης

Οι πάστες βάσης και καταλύτη του MultiCore Flow αναμιγνύονται σε αναλογία 1:1. Το MultiCore Flow αναμιγνύεται πιέζοντας τις πάστες διαμέσου του στατικού άκρου ανάμιξης.

Ενδείξεις

- Ανασυστάσεις κολοβωμάτων σε ζωντανά και μη ζωντανά δόντια
- Συγκόλληση με αδροποίηση ενδοδοντικών αξόνων με ενίσχυση υαλοϊνών

Αντενδείξεις

Η χρήση του MultiCore Flow αντενδείκνυται

- εάν το εγχειρητικό πεδίο δεν μπορεί να διατηρηθεί στεγνό, ή εάν δεν μπορεί να ακολουθηθεί η ενδεδειγμένη τεχνική,
- εάν είναι γνωστό ότι ο ασθενής είναι αλλεργικός σε κάποιο από τα συστατικά του MultiCore Flow.

Παρενέργειες

- Σε μεμονωμένες περιπτώσεις, τα συστατικά του MultiCore Flow ενδέχεται να οδηγήσουν σε ευαισθητοποίηση. Το MultiCore Flow δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε αυτές τις περιπτώσεις.
- Σε ζωντανά δόντια, περιοχές της οδοντίνης κοντά στον πολφό θα πρέπει να καλύπτονται με κατάλληλο επίχρισμα.

Αλληλεπιδράσεις

Σκευάσματα που περιέχουν ευγενόλη/γαρυφαλέλαιο είναι δυνατόν να αναχαιτίσουν τον πολυμερισμό των σύνθετων ρητινών. Κατά συνέπεια, η εφαρμογή τέτοιων υλικών μαζί με το MultiCore Flow πρέπει να αποφεύγεται.

I. Κατασκευή ανασύστασης

Τοποθετήστε συγκολλητικό παράγοντα οδοντίνης στις καθαρές επιφάνειες της οδοντίνης. Η Ivoclar Vivadent συνιστά τη χρήση Adhese® Universal, Syntac® ή Excite® F ως συγκολλητικού παράγοντα όταν το MultiCore Flow εφαρμόζεται με φωτοπολυμερισμό. Εάν δεν χρησιμοποιείται φως, συνιστάται η χρήση συγκολλητικού παράγοντα διπλού πολυμερισμού, π.χ. Excite F DSC. Οι ακόλουθες οδηγίες χρήσης περιγράφουν τη διαδικασία με το Adhese Universal. Παρακαλούμε συμβουλευτείτε τις οδηγίες των αντίστοιχων συγκολλητικών παραγόντων για περισσότερες πληροφορίες.

1. Απομόνωση

Απαιτείται επαρκής σχετική ή απόλυτη απομόνωση, χρησιμοποιώντας κατάλληλα βοηθήματα, όπως π.χ. OptraGate® ή OptraDam® Plus.

2. Προστασία του πολφού / Ουδέτερο στρώμα

Σε πολύ βαθιές κοιλότητες, οι περιοχές κοντά στον πολφό πρέπει να επικαλυφθούν επιλεκτικά με ένα στρώμα (liner) υδροξειδίου του ασβεστίου (π.χ. ApexCal®) και στη συνέχεια να καλυφθούν με ανθεκτική στην πίεση κονία (υαλοϊονομερής κονία, π.χ. Vivaglass® Liner).

3. Προετοιμασία με τζελ φωσφορικού οξέος (προαιρετικά)

Εφαρμόστε αδροποιητικό τζελ φωσφορικού οξέος (π.χ. Total Etch) στην παρασκευασμένη αδαμαντίνη και στη συνέχεια οδηγήστε τη ροή του αδροποιητικού επάνω στην παρασκευασμένη οδοντίνη. Αφήστε το αδροποιητικό τζελ να δράσει στην αδαμαντίνη για 15–30 δευτερόλεπτα και στην οδοντίνη για 10–15 δευτερόλεπτα. Στη συνέχεια, ξεπλύνετε διεξοδικά με έντονο ρεύμα νερού για τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα και στεγνώστε με συμπιεσμένο αέρα μέχρι οι αδροποιημένες επιφάνειες της αδαμαντίνης να έχουν αλευρώδη λευκή εμφάνιση.

4. Εφαρμογή του συγκολλητικού

- Αρχίζοντας με την αδαμαντίνη, επικαλύψτε πλήρως όλες τις επιφάνειες του δοντιού υπό θεραπεία με το Adhese Universal.
- Το συγκολλητικό πρέπει να τριφτεί με ανάδευση μέσα στην επιφάνεια του δοντιού για τουλάχιστον 20 δευτερόλεπτα. Αυτός ο χρόνος πρέπει να τηρείται οπωσδήποτε. Η εφαρμογή του συγκολλητικού στην οδοντική επιφάνεια χωρίς τρίψιμο είναι ανεπαρκής.
- Διασπείρετε το Adhese Universal με συμπιεσμένο αέρα που δεν περιέχει ελαιώδεις ουσίες και υγρασία μέχρι να επιτύχετε ένα στρώμα γυαλιστερής, ακίνητης μεμβράνης.
- Φωτοπολυμερίστε το Adhese Universal για 10 δευτερόλεπτα χρησιμοποιώντας φωτεινή ένταση $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$.
- Θα πρέπει να αποφεύγεται η μόλυνση με αίμα ή σάλιο μετά από την εφαρμογή του συγκολλητικού παράγοντα.



Εικ. 1



Εικ. 2



Εικ. 3



Εικ. 4

5. Εισαγωγή της φύσιγγας

(εάν χρησιμοποιείτε τη σύριγγα αυτόματης ανάμιξης, προχωρήστε στο σημείο γ)

- Πιέστε τον μαύρο μοχλό απελευθέρωσης, ο οποίος βρίσκεται κάτω από το έμβολο και στο πίσω μέρος της συσκευής εξώθησης, όσο πιο πίσω γίνεται (Εικ. 1).
- Ανασηκώστε την ασφάλεια της φύσιγγας και τοποθετήστε τη φύσιγγα με το σχήμα «V» της βάσης της φύσιγγας στραμμένο προς τα κάτω. Κατεβάστε την ασφάλεια (Εικ. 2).
- Αφαιρέστε το καπάκι σφράγισης, στρέφοντάς το κατά 1/4 αριστερόστροφα.
- Είναι πολύ σημαντικό να καθαρίσετε τις εξόδους ή να εξωθήσετε υλικό από τη φύσιγγα ή τη σύριγγα πριν τοποθετήσετε το άκρο ανάμιξης. Πιέστε ήπια τον μοχλό της συσκευής εξώθησης μέχρι και τα δύο συστατικά (βάση και καταλύτης) να αρχίσουν να ρέουν ομοιόμορφα έξω από τη φύσιγγα, επάνω στην επιφάνεια ανάμιξης.
- Για κάθε εφαρμογή, τοποθετήστε ένα νέο άκρο ανάμιξης στη φύσιγγα/σύριγγα. Πιέστε το άκρο τελείως προς τα κάτω μέχρι η εγκοπή του άκρου ανάμιξης να είναι ευθυγραμμισμένη με την εγκοπή στη θήκη της φύσιγγας/σύριγγας. Ασφαλίστε το άκρο ανάμιξης κρατώντας την έγχρωμη βάση, και όχι το άκρο ανάμιξης, και περιστρέφοντάς την κατά 1/4 δεξιόστροφα (Εικ. 3). Δεδομένου ότι το MultiCore Flow θα πολυμεριστεί στο εσωτερικό του χρησιμοποιημένου άκρου ανάμιξης, θα χρησιμεύσει ως σφράγιση για τα περιεχόμενα της φύσιγγας/σύριγγας μέχρι να χρειαστεί ξανά (αντικαταστήστε το με ένα νέο άκρο αμέσως πριν την επόμενη χρήση).
- Εάν είναι απαραίτητο, τοποθετήστε στο άκρο ανάμιξης ένα άκρο ενδοστοματικής εφαρμογής (Εικ. 4). Μπορείτε να εξωθείτε μεγαλύτερες ποσότητες υλικού, εάν κοντύνετε περίπου 1 χιλ. το άκρο ενδοστοματικής εφαρμογής.

6. Εφαρμογή του MultiCore Flow

- Τοποθετήστε τεχνητό τοίχωμα γύρω από το παρασκευασμένο δόντι.
- Τοποθετήστε MultiCore Flow απευθείας στην κοιλότητα με τη βοήθεια του άκρου ενδοστοματικής εφαρμογής.
- Εάν δεν χρησιμοποιήσετε φως, περιμένετε 4–5 λεπτά μέχρι να ολοκληρωθεί ο χημικός πολυμερισμός προτού αφαιρέσετε το τεχνητό τοίχωμα. Εάν το υλικό είναι φωτοπολυμεριζόμενο, μπορεί να

τροχισθεί αμέσως μετά την ολοκλήρωση του φωτοπολυμερισμού.

- Προαιρετικά, το MultiCore Flow μπορεί να πολυμεριστεί για 10 δευτερόλεπτα από τη μασητική πλευρά (περίπου 1.100 mW/cm², π.χ. Bluephase Style) διασφαλίζοντας ελάχιστη απόσταση μεταξύ του παραθύρου εκπομπής φωτός και της ανασύστασης. Αφαιρέστε το τεχνητό τοίχωμα. Εάν είναι απαραίτητο, πολυμερίστε τις περιοχές που δεν πολυμερίστηκαν εντελώς για ακόμα 10 δευτερόλεπτα.
- Χρησιμοποιήστε περιστροφικά εργαλεία για να ολοκληρώσετε την παρασκευή της στεφάνης.

II. Συγκόλληση με αδροποίηση, ενδοδοντικών αξόνων κατασκευασμένων από σύνθετη ρητίνη με ενίσχυση υαλοϊνών και ανασυστάσεις κολοβωμάτων

1. Προετοιμασία του ριζικού σωλήνα και της μυλικής οδοντίνης

- Πρέπει να διασφαλιστεί στεγνό πεδίο εργασίας. Για ιδανικό αποτέλεσμα, θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί ελαστικός απομονωτήρας, π.χ. OptraDam Plus.
- Πριν από την συγκόλληση των ενδοδοντικών αξόνων, καθαρίστε τον ριζικό σωλήνα διεξοδικά για να αφαιρέσετε τυχόν κατάλοιπα εμφρακτικών υλικών ριζικού σωλήνα (τα υπολείμματα εμφρακτικών υλικών με βάση ευγενόλη μπορεί να αναχαϊτίσουν τον πολυμερισμό της ρητινώδους κονίας).
- Προετοιμάστε τον ριζικό σωλήνα, τη μυλική οδοντίνη και τις επιφάνειες της αδαμαντίνης σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του συγκολλητικού παράγοντα οδοντίνης που χρησιμοποιείται (π.χ. ExciTE F DSC).
- Μετά την εφαρμογή του συγκολλητικού παράγοντα οδοντίνης, φροντίστε να απομακρύνετε όλες τις περίσσειες υλικού από τον ριζικό σωλήνα, χρησιμοποιώντας κώνους χάρτου.
- Μη φωτοπολυμερίσετε τον συγκολλητικό παράγοντα.
- Τοποθετήστε τεχνητό τοίχωμα γύρω από το δόντι.

2. Συγκόλληση

- Καθαρίστε και προετοιμάστε την επιφάνεια του άξονα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Επικαλύψτε τον ενδοδοντικό άξονα, ο οποίος έχει παρασκευαστεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του άξονα, με το αναμεμιγμένο MultiCore Flow. Επιπλέον, το MultiCore Flow μπορεί να εφαρμοστεί στον ριζικό σωλήνα με τη βοήθεια ενδορριζικών άκρων. Δεν συνιστάται η χρήση μικροεργαλείου λεντουλό για την τοποθέτηση του MultiCore Flow μέσα στον ριζικό σωλήνα, καθώς αυτό θα οδηγήσει σε ανάμιξη της περίσσειας του συγκολλητικού παράγοντα και του MultiCore Flow. Ως αποτέλεσμα, ο χρόνος εργασίας του MultiCore Flow θα μειωθεί, και ενδέχεται να είναι αδύνατη η προώθηση του άξονα στην επιθυμητή θέση μέσα στον ριζικό σωλήνα.
- Η περίσσεια κονία θα εκτοπιστεί κατά την εισαγωγή του άξονα.
- Διανείμετε την περίσσεια κονία στην παρασκευασμένη μασητική επιφάνεια για συνολική κάλυψη.
- Στη συνέχεια, φωτοπολυμερίστε το MultiCore Flow για 20 δευτερόλεπτα (με φωτεινή ένταση 1.100 mW/cm², π.χ. Bluephase Style). Κατά τη διαδικασία, κρατάτε τον άξονα στη θέση του με τη λυχνία πολυμερισμού. Κατά τη συγκολλητική τσιμεντοποίηση μη ημιδιαφανών, αδιαφανών ενδοδοντικών αξόνων, περιμένετε να ενεργοποιηθεί ο μηχανισμός αυτοπολυμερισμού.

3. Ανασύσταση κολοβώματος

- Εφαρμόστε και πολυμερίστε το MultiCore Flow όπως περιγράφηκε παραπάνω (δείτε I. Κατασκευή ανασύστασης)

Πρόσθετες πληροφορίες

Το MultiCore Flow πρέπει να έχει θερμοκρασία δωματίου κατά την επεξεργασία. Σε χαμηλότερες θερμοκρασίες (π.χ. αμέσως μετά την αφαίρεση από το ψυγείο) μπορεί να είναι δύσκολη η εξώθηση του υλικού.

Προειδοποιήσεις

- Απολυμέριστο MultiCore Flow δεν πρέπει να έρθει σε επαφή με το δέρμα, τους βλεννογόνους ή τα μάτια. Απολυμέριστο MultiCore Flow μπορεί να προκαλέσει ερεθισμούς ελαφράς μορφής, με αποτέλεσμα ευαισθησία στα μεθακρυλικά.
- Τα ιατρικά γάντια του εμπορίου δεν παρέχουν προστασία από την ευαισθησία στα μεθακρυλικά.

Διάρκεια ζωής και αποθήκευση

- Το Multicore Flow πρέπει να αποθηκεύεται στους: 2–8 °C
Μη χρησιμοποιείτε το Multicore Flow μετά την αναγραφόμενη ημερομηνία λήξης.
- Αφήστε το χρησιμοποιημένο άκρο ανάμιξης στη φύσιγγα/σύριγγα MultiCore Flow.
- Ημερομηνία λήξης: Δείτε την σημείωση στην σύριγγα, φύσιγγα και/ή στην συσκευασία.

Μακριά από παιδιά!

Μόνο για οδοντιατρική χρήση.

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

Türkçe

Tanım

MultiCore® Flow kor yapımında kullanılan, dual sertleşen, florür içeren, radyoopak bir kompozittir. Işık kullanılmadan kimyasal olarak sertleşir. Işıkla sertleştirme isteğe bağlıdır. MultiCore Flow, matriks kullanarak kor yapımı amacıyla kullanılmak üzere otomatik karıştırma uçlarıyla birlikte çift tüplü kartuşlar veya çift pistonlu şiringalar içerisinde piyasaya sunulmaktadır.

Bileşimi

Monomer matriksi dimetakrilattan oluşur (ağırlıkça %29).

İnorganik doldurucular baryum camı, itterbiyum triflorür, Ba-Al-florosilikat camı ve yüksek derecede dağılmış silikon dioksitten oluşmaktadır (ağırlıkça %70).

İlave katkı maddeleri katalizörler, stabilizatörler ve pigmentlerdir (ağırlıkça %1). İnorganik doldurucuların toplam miktarı hacimce %46'dır. Parçacık boyutu 0,04 ile 25 µm arasındadır.

Renkler

MultiCore dört renkte piyasaya sunulmaktadır: Açık (A1/B1), Orta (A2/A3) ve Beyaz dentin renkleri özellikle tam seramik restorasyonların altında kullanılmak için uygundur. Mavi ise metal ve metal destekli porselen kuronların altına tavsiye edilmektedir.

Çalışma süresi

90 ila 120 sn (37°C'de)

Karıştırma oranı

MultiCore Flow'un baz ve katalizör patları 1:1 oranında karıştırılır. MultiCore Flow, patlar statik karıştırma ucundan sıkılarak karıştırılır.

Endikasyonları

- Vital ve devital dişlerde kor yapımı
- Cam elyafla güçlendirilmiş endodontik postların adeziv simantasyonu

Kontrendikasyonlar

Aşağıdaki hallerde MultiCore Flow'un kullanılması kontrendikedir:

- Yeterince kuru bir çalışma alanı sağlanamıyor veya belirtilen uygulama tekniği kullanılamıyorsa,
- Hastanın MultiCore Flow'un bileşenlerinden herhangi birine karşı alerjik olduğu biliniyorsa.

Yan etkileri

- MultiCore Flow nadir hallerde duyarlılığa neden olabilir. Bu gibi durumlarda MultiCore Flow kullanılmamalıdır.
- Vital dişlerde, dentinin pulpaya yakın alanları uygun bir astarla örtülmelidir.

Etkileşimler

Öjenol veya karanfil yağı içerikli maddeler kompozit materyallerin polimerizasyonunu engelleyebilir. Dolayısıyla, bu tür materyallerin MultiCore Flow ile birlikte kullanılmasından kaçınılmalıdır.

I. Rekonstrüktif build-up yapımı

Temiz dentin yüzeylerine bir bonding ajanı uygulayın. Ivoclar Vivadent, MultiCore Flow'un ışıkla sertleştirileceği durumlarda Adhese® Universal, Syntac® veya ExcİTE® F bonding ajanlarının kullanılmasını tavsiye etmektedir. Işık kullanılmayacaksa ExcİTE F DSC gibi dual sertleşen bir adezivin uygulanması tavsiye edilir. Buradaki talimatlar Adhese Universal ile yapılacak prosedürü açıklamaktadır. Daha fazla bilgi için lütfen ilgili bonding ajanlarının kullanma talimatlarına bakın.

1. İzolasyon

OptraGate® veya OptraDam® Plus gibi uygun yardımcı maddeler ile yeterli seviyede bölgesel veya tüm izolasyon sağlanmalıdır.

2. Pulpa koruması / Kaide

Çok derin kaviterlerde, pulpaya yakın bölgeler seçici olarak bir kalsiyum hidroksit astar (örn. ApexCal®) ile örtülmeli ve ardından basınca dayanıklı siman (cam iyonomer siman, örn. Vivaglass® Liner) ile kaplanmalıdır.

3. Fosforik asit jeli ile pürüzlendirme (isteğe bağlı)

Fosforik asit jelini (örn. Total Etch) prepare edilmiş mineye uygulayın ve ardından pürüzlendiriciyi prepare edilmiş dentin üzerine akıtın. Pürüzlendirici etki etmesi için minenin üzerinde 15–30 saniye, dentinin üzerinde ise 10–15 saniye bırakılmalıdır. Sonra en az 5 saniye kuvvetli bir su akımıyla iyice durulayın ve pürüzlendirilmiş mine yüzeyi tebeşir beyazı bir görünüm alana kadar basınçlı hava ile kurutun.

4. Adezivin uygulanması

- Tedavi edilecek diş yüzeylerini mineden başlayarak Adhese Universal ile iyice kaplayın.
- Adeziv diş yüzeyine en az 20 saniye süreyle ovarak yedirilmelidir. Bu süre kısaltılmamalıdır. Adezivi diş yüzeyine ovmadan uygulamak yeterli değildir.
- Adhese Universal'i parlak ve hareketsiz bir film tabakası oluşana kadar yağ ve nem içermeyen basınçlı hava ile dağıtın.
- Adhese Universal'i 10 saniye boyunca $\geq 500 \text{ mW/cm}^2$ şiddetinde ışıkla polimerize edin.
- Bonding ajanının uygulanmasından sonra tükürük veya kanla kontaminasyon önlenmelidir.



Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3



Şekil 4

5. Kartuşun takılması

(Bir automix şırınga kullanıyorsanız lütfen c maddesinden devam edin)

- Dispenserin arkasında pistonun altında bulunan siyah kilitleme koluna basın ve pistonu mümkün olduğunca geri çekin (Şekil 1).
- Kartuş kilidini kaldırın ve kartuş tabanındaki "V" şekli aşağıya dönük olarak kartuşu yerleştirin. Kartuş kilidini indirin (Şekil 2).
- Kapağı saat yönünün tersine 1/4 tur çevirerek çıkarın.
- Karıştırma ucunu uygulamadan önce kartuşu veya şırıngayı boşaltmak çok önemlidir. Her iki bileşen (baz ve katalizör) bir karıştırma pedine eşit şekilde akmaya başlayıncaya kadar dispenser koluna hafifçe bastırın.
- Her uygulama için kartuşa/şırıngaya yeni bir karıştırma ucu yerleştirin. Karıştırma ucu ile kartuş/şırınga gövdesi üzerindeki çentikler hizalanıncaya kadar karıştırma ucunu tamamen aşağıya doğru bastırın. Karıştırma ucunun kendisini değil renkli tabanını tutup saat yönünde 1/4 tur çevirerek karıştırma ucunu yerine sabitleyin (Şekil 3). MultiCore Flow kullanılmış olan karıştırma ucunun içinde donacağından bir sonraki kullanıma kadar kartuşun/şırınganın içinde kalan materyal için kapak görevi yapacaktır (bir sonraki uygulamadan hemen önce yeni bir uçla değiştirin).

f) Gerekirse karıştırma ucuna bir intraoral uç takın (Şekil 4). İntraoral uç 1 mm kadar kısaltılırsa materyal daha büyük miktarlarda çıkarılabilir.

6. MultiCore Flow'un uygulanması

- Hazırlanan dişin çevresine matriks bant yerleştirin.
- MultiCore Flow'u intraoral uçtan direkt kaviteye uygulayın.
- Işıkla sertleştirme yapılmayacaksa, kimyasal sertleşme sürecinin tamamlanması için matriksi çıkarmadan önce 4–5 dakika bekleyin. Materyal ışıkla sertleştirilirse, sertleşme sürecinin hemen ardından aşındırmaya tabi tutulabilir.
- Opsiyonel olarak MultiCore Flow, ışık çıkış penceresi ile build-up arasındaki mesafenin minimum olması sağlanarak oklüzalden 10 saniye kadar (yaklaşık 1100 mW/cm², örn. Bluephase Style) polimerize edilebilir. Matriks bandını çıkarın. Gerekirse tam polimerize olmamış alanları bir 10 saniye daha sertleştirin.
- Kuron preparasyonunu tamamlamak için döner aletler kullanın.

II. Cam elyafla güçlendirilmiş kompozitten yapılan endodontik postların adeziv simantasyonu ve kor build-up'lar

1. Kök kanalına ve koronal dentine uygulanan ön işlemler

- Kuru bir çalışma alanı sağlanmalıdır. İdeal olarak bir rubber dam kullanılmalıdır, örn. OptraDam Plus.
- Endodontik postların simantasyonundan önce, tüm kök kanal yalıtıcısı kalıntısını çıkarmak için kök kanalını iyice temizleyin (Özellikle öjenol içeren yalıtıcıların kalıntıları yapıştırıcı kompozitin polimerizasyonunu baskılayabilir).
- Kullanılan dentin bonding ajanının (örn. ExciTE F DSC) üreticisinin talimatları doğrultusunda kök kanalını, koronal dentini ve mine yüzeylerini hazırlayın.
- Dentin bonding ajanını uyguladıktan sonra tüm materyal fazlasını kağıt uçlar kullanarak kök kanalından çıkarın.
- Bonding ajanını ışıkla sertleştirmeyin.
- Dişin çevresine matriks bant yerleştirin.

2. Adeziv simantasyon

- Post yüzeyini üreticinin talimatlarına göre temizleyin ve hazırlayın.
- Üreticisinin talimatları doğrultusunda hazırlanmış olan endodontik postu karıştırılmış MultiCore Flow ile kaplayın. Ayrıca, İntra Kanal Uçlar vasıtasıyla MultiCore Flow kök kanalına da uygulanabilir. MultiCore Flow'un kök kanalına lentulo spiral kullanılarak yerleştirilmesi tavsiye edilmez, çünkü bu bonding ajanının fazlasıyla MultiCore Flow ile karışmasına yol açar. Bunun sonucunda MultiCore Flow'un çalışma süresi kısalar ve postu kök kanalında istenen konuma itmek mümkün olmayabilir.
- Post yerleştirildiğinde simanın fazlası yerinden çıkacaktır.
- Siman fazlasını oklüzal preparasyonun yüzeyine yayarak tamamen örtülmesini sağlayın.
- Sonrasında MultiCore Flow'u 20 saniye (yaklaşık 1100 mW/cm² ışık şiddetinde, örn. Bluephase Style) ışıkla sertleştirin. Bu işlem sırasında postu polimerizasyon lambası ile aynı hizada tutun. Transludent olmayan, opak endodontik postların simante edilmesi durumunda kendiliğinden sertleşme mekanizmasının etkili olması için bekleyin.

3. Kor Yapımı

- MultiCore Flow yukarıda açıklandığı şekilde uygulanır ve sertleştirilir (bkz 'I. Yeniden şekillendirmenin yapımı').

Ek notlar

MultiCore Flow işlenirken oda sıcaklığında olmalıdır. Daha düşük sıcaklıklarda (örn. buzdolabından çıkarıldıktan hemen sonra) materyali sıkıkmak güç olabilir.

Uyarılar

- Polimerize olmamış MultiCore Flow cilt, mukoz membranlar ve gözlerle temas etmemelidir. Polimerize olmamış MultiCore Flow hafif tahrişe neden olabilir ve metakrilatlara karşı duyarlılığa yol açabilir.
- Piyasada satılan tıbbi eldivenler metakrilatların hassaslaştırıcı etkisine karşı koruma sağlamaz.

Raf ömrü ve saklama koşulları

- MultiCore Flow 2–8 °C sıcaklıkta saklayın.
- MultiCore Flow son kullanma tarihinden sonra kullanmayın.
- Kullanılan karıştırma ucunu MultiCore Flow kartuşu/şırıngası üzerinde takılı bırakın.
- Son kullanma tarihi: Kartuşu/şırıngası ve ambalajların üzerindeki notlara bakın.

Çocukların erişemeyeceği yerde saklayın!

Çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın!

Bu materyal sadece diş hekimliğinde kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Koyma sırasında Kullanma Talimatına katı olarak riayet edilmelidir. Be kullanım alanı ve Kullanım Talimatının izlenmediği durumlardan oluşacak hasarlardan sorumluluk kabul edilmeyecektir. Ürünler talimatta açıkça belirtilmemiş herhangi bir amaç için kullanım ve uygunluk açısından test etmekten kullanıcı sorumludur. Tanımlama ve bilgiler özellikleri oluşturamayacağı gibi bir bağılayıcılığı da yoktur.

Русский

Описание

MultiCore® Flow представляет собой фторсодержащий рентгеноконтрастный композитный материал двойного отверждения, предназначенный для изготовления культовых вкладок. Он отверждается химическим путём без использования света, однако, может подвергаться и светоотверждению. MultiCore Flow поставляется в сдвоенной картуше или сдвоенном шприце с канюлями для автоматического смешивания при изготовлении культы с использованием матрицы.

Состав

Мономерная матрица состоит из диметакрилата (29 % по весу). Неорганические наполнители: бариное стекло, трифторид иттербия, Ва-Al-фторсиликатное стекло и высокодисперсный диоксид кремния (70 мас%).

Добавки: катализаторы, стабилизаторы и пигменты (1 % по весу).

Общее содержание неорганических наполнителей составляет 46% по объёму. Размер частиц составляет от 0,04 до 25 мкм.

Оттенки

MultiCore поставляется в четырёх оттенках: оттенки дентина Light (A1/B1), Medium (A2/A3) и White особенно хорошо подходят для использования во всех безметалловых реставрациях, оттенков Blue рекомендуется для использования с металлическими или металлокерамическими коронками.

Рабочее время

От 90 до 120 с (при 37 °C)

Соотношение компонентов смеси

Паста-основа и паста-катализатор MultiCore Flow смешиваются в соотношении 1: 1. Смешивание MultiCore Flow происходит при выдавливании пасты через статическую смешивающую канюлю.

Показания к применению

- Изготовление культы витальных и девитальных зубов
- Адгезивная фиксация стекловолоконных корневых штифтов

Противопоказания

Применение MultiCore Flow противопоказано

- если невозможно обеспечить достаточную сухость операционного поля, либо если невозможно соблюдать предписанную инструкцией технологию работы;
- при имеющейся у пациента аллергии на любой из компонентов MultiCore Flow.

Побочные эффекты

- В отдельных случаях компоненты MultiCore Flow могут привести к сенсибилизации. В таких случаях от применения MultiCore Flow следует отказаться.
- На витальных зубах области, близкие к пульпе, при необходимости защитить подходящим прокладочным материалом.

Взаимодействия

Вещества, содержащие эвгенол/гвоздичное масло, препятствуют полимеризации композитных материалов. От применения таких материалов вместе с MultiCore Flow следует отказаться.

I. Восстановление культы

Нанесите дентинный адгезив на очищенную поверхность дентина. Если MultiCore Flow используется в светоотверждаемом режиме, Ivoclar Vivadent рекомендует в качестве адгезива использовать Adhese® Universal, Syntac® или ExciTE® F. Если отверждение происходит химическим путём, то рекомендуется применять, например, ExciTE F DSC.

В этой инструкции описывается проведение процедуры с использованием AdheSE Universal. Если Вы пользуетесь другим адгезивом, ознакомьтесь с его инструкцией по применению для получения дополнительной информации.

1. Обеспечение сухости

Необходимо обеспечение относительной или абсолютной сухости, лучше всего с помощью вспомогательных средств, например, OptraGate® или OptraDam® Plus.

2. Защита пульпы/Базис

Очень глубокие полости и области, расположенные близко к пульпе следует выборочно покрыть подходящим прокладочным материалом из гидроксида кальция (например, ApexCal®), а затем – устойчивым к давлению цементом (стеклоиономерный цемент, например, Vivaglass® Liner).

3. Протравливание гелем с фосфорной кислотой (необязательно)

Нанесите гель с фосфорной кислотой (например, Total Etch) на подготовленную эмаль, а затем залейте протравливающим агентом подготовленный дентин. Протравливающий агент оставьте для протекания реакции на эмали в течение 15–30 сек. и на дентине на 10–15 сек. Затем тщательно промойте сильной струёй воды не меньше 5 сек. и осушите сжатым воздухом до тех пор, пока протравленная поверхность эмали не станет мелово-белой.

4. Нанесение адгезива

- Начиная с эмали, тщательно покройте поверхности зубов Adhese Universal.
- Втирайте адгезив в поверхность зуба не меньше 20 сек. Уменьшать это время нельзя. Не следует наносить адгезив на неочищенную поверхность зуба.
- Распределите Adhese Universal струёй осушенного и обезжиренного сжатого воздуха до получения слоя глянцевой неподвижной плёнки.
- Произведите отверждение Adhese Universal в течение 10 сек. с помощью полимеризационной лампы с мощностью света не меньше $\geq 500 \text{ мВт/см}^2$.
- После нанесения адгезива избегайте попадания на операционное поле крови или слюны.



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4

5. Установка картуши

(Если Вы используете автоматическисмешивающий шприц, переходите к пункту с)

- а) Нажмите на чёрный рычаг фиксатора, расположенный ниже поршня на задней части диспенсора, и оттяните поршень назад до упора (Рис. 1).
- б) Поднимите фиксатор картуши и вставьте картушу таким образом, чтобы V-образный выступ на основании картуши был повернут вниз. Опустите фиксатор картуши (Рис. 2).
- с) Снимите заглушку, повернув её на 1/4 оборота против часовой стрелки.
- д) **Внимание! Перед установкой смесительной насадки очистите картушу или шприц или выдавите из него немного материала на поверхность. Аккуратно нажимайте на рычаг диспенсора, пока оба компонента (основа и катализатор) не потекут равномерно в смесительную насадку.**

- e) Перед каждым применением на картушу/шприц устанавливайте новую смесительную насадку. Задвиньте насадку вниз, чтобы выемка на ней совместилась с насечкой на корпусе картуши/шприца. Закрепите смесительную насадку, взяв её за маркированное цветом основание (не за кончик!) и повернув по часовой стрелке на 1/4 оборота (Рис. 3). MultiCore Flow, застывший в используемой смесительной насадке, служит крышкой для содержимого картуши/шприца, закупоривая его до следующего применения, поэтому устанавливайте новую насадку непосредственно перед применением.
- f) При необходимости установите интраоральный наконечник на смесительную насадку (Рис. 4). Если интраоральный наконечник укоротить примерно на 1 мм, через него получится выдавить больше материала.

6. Нанесение MultiCore Flow

- Поместите матричную ленту вокруг подготовленного зуба.
- Нанесите MultiCore Flow непосредственно в полость с помощью интраорального наконечника.
- Если светоотверждение не применяется, подождите 4–5 минут, пока процесс химического отверждения не завершится, и лишь потом удалите матрицу. Если материал отверждается светом, его можно обрабатывать сразу после завершения цикла отверждения.
- При необходимости MultiCore Flow может отверждаться окклюзионно в течение примерно 10 сек. (мощность источника должна составлять около 1100 мВт/см², например, Bluephase Style) при минимальном расстоянии между источником света и материалом. Удалите матричную ленту. Если нужно, освещайте полностью полимеризованные области в течение ещё 10 секунд.
- Для окончательной обработки культи используйте вращающиеся инструменты.

II. Адгезивная фиксация корневых стекловолоконных корневых штифтов, и восстановление культи

1. Предварительная обработка корневого канала и коронального дентина

- Операционное поле должно быть сухим. В идеале следует использовать раббердам, например, OptraDam® Plus.
- Перед фиксацией корневых штифтов полностью очистите корневой канал, чтобы удалить все остатки герметиков корневого канала (остатки герметиков на основе эвгенола могут ингибировать полимеризацию фиксирующего композита).
- Подготовка корневого канала, поверхностей коронального дентина и эмали производится в соответствии с инструкциями изготовителя адгезива (например, Excite F DSC).
- После нанесения дентинного адгезива уберите излишки материала из корневого канала с помощью бумажных штифтов.
- Не полимеризуйте адгезив.
- Поместите матричную ленту вокруг зуба.

2. Адгезивная фиксация

- Очистите и подготовьте поверхность штифта в соответствии с инструкциями производителя
- Покройте эндодонтический штифт, подготовленный в соответствии с инструкциями производителя замешанным MultiCore Flow. Дополнительно нанесите MultiCore Flow на поверхность корневого канала с помощью интраканальных наконечников. Не рекомендуется использовать для нанесения MultiCore Flow на поверхность корневого канала вращающийся каналонаполнитель, так как это приведёт к перемешиванию избытка связующего вещества и MultiCore Flow. В результате рабочее время MultiCore Flow сократится, и штифт невозможно будет вставить в корневой канал на нужную глубину.
- При установке штифта избыток цемента выступает из канала.
- Распределите избыток цемента по окклюзионной поверхности для создания общего покрытия
- Полимеризуйте MultiCore Flow в течение 20 сек. (при интенсивности света около 1100 мВт/см², например, Bluephase Style). В процессе отверждения придерживайте штифт в нужном положении. При фиксации непрозрачных, опакowych эндодонтических штифтов подождите, пока пройдёт химическое самоотверждение материала.

3. Восстановление культи

- Нанесите и полимеризуйте MultiCore Flow как описано выше (см. I "Восстановление культи")

Дополнительные примечания

MultiCore Flow следует использовать при комнатной температуре.

При более низких температурах (например, сразу же после извлечения из холодильника) может быть трудно выдавливать материал.

Меры предосторожности

- Не допускайте попадания непolyмеризованного MultiCore Flow на кожу, слизистые оболочки или в глаза. Непolyмеризованный MultiCore Flow может оказывать слабое раздражающее действие или вызвать сенсibilизацию к метакрилатам.
- Коммерческие медицинские перчатки не обеспечивают защиту от сенсibilизирующего действия метакрилатов.

Условия хранения и срок годности

- Температура хранения MultiCore Flow: 2–8 °C
Не используйте MultiCore Flow после истечения указанного срока годности.
- Оставляйте использованную смесительную насадку на картуше/шприце MultiCore Flow. Она служит крышкой для оставшегося материала.
- Закрывайте шприцы и картуши сразу же после использования.
- Срок годности: см. дату окончания на картуше, шприце и/или упаковке.

Хранить в недоступном для детей месте!

Для использования только в стоматологии.

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

Opis materiału

MultiCore Flow jest materiałem złożonym do odbudowy zrębu, o podwójnym mechanizmie polimeryzacji, zawierającym fluor i dającym kontrast na zdjęciach rentgenowskich. Materiał polimeryzuje chemicznie bez użycia światła. Polimeryzacja światłem lampy jest opcjonalna. MultiCore Flow jest dostępny w formie podwójnego cartridga albo podwójnej strzykawki z końcówką samomieszającą i może być użyty do wykonywania podbudowy pod uzupełnienie protetyczne przy użyciu formówki.

Skład materiału

Monomer matrycy nieorganicznej zawiera dimetakrylany (29% wag.) Wypełniacz nieorganiczny stanowią: szkło barowe, trójfluorek iterbu, szkło barowo-glinowo-fluoro-krzemowe, bardzo rozdrobnione cząsteczki dwutlenku krzemu (70 % wag.). Składniki dodatkowe: katalizatory, stabilizatory i barwniki (1% wag.). Całkowita zawartość wypełniacza nieorganicznego wynosi 46% obj. Wielkość ziaren wypełniacza nieorganicznego waha się od 0,04 do 25 µm.

Kolory

Multicore Flow jest dostępny w czterech kolorach: kolory zębinowe Light (A1/B1), Medium (A2/A3) oraz White (biały opakerowy) są przeznaczone do stosowania pod uzupełnienia pełnoceramiczne, natomiast materiał w kolorze Blue (niebieskim) jest zalecany do użycia pod uzupełnienia z metalu lub korony porcelanowe na podbudowie metalowej.

Czas pracy

90 do 120 sekund (w temp. 37 °C)

Proporcje mieszania

Baza i katalizator MultiCore Flow są mieszane w proporcji 1:1. Materiał MultiCore Flow jest mieszany automatycznie w końcówce samomieszającej podczas wyciskania ze strzykawki.

Wskazania

- Odbudowa zrębu zębów żywych oraz leczonych endodontycznie
- Adhezyjne cementowanie wkładów wzmocnionych włóknem szklanym

Przeciwwskazania

Stosowanie materiału MultiCore Flow jest przeciwwskazane:

- w przypadku braku możliwości utrzymania wymaganej suchości pola pracy oraz przestrzegania zalecanej techniki nakładania materiału,
- przy znanej nadwrażliwości pacjenta na którykolwiek składnik materiału MultiCore Flow.

Działania niepożądane

- W rzadkich przypadkach pewne składniki materiału MultiCore Flow mogą wywołać reakcję nadwrażliwości. Należy wtedy zrezygnować ze stosowania tego materiału.
- W celu uniknięcia ewentualnego podrażnienia miazgi w zębach żywych, należy miejsca w jej pobliżu przykryć odpowiednim materiałem podkładowym.

Interakcje

Materiały zawierające eugenol lub olejek goździkowy mogą hamować polimeryzację materiałów złożonych. Z tego powodu należy unikać stosowania tego rodzaju materiałów w połączeniu z materiałem MultiCore Flow.

I. Sposób postępowania przy odbudowie zrębu

Nałożyć materiał łączący na czystą powierzchnię zębiny. Zalecane jest zastosowanie materiałów Adhese Universal, Syntac lub Excite, o ile materiał MultiCore Flow będzie polimeryzowany światłem lampy polimeryzacyjnej. O ile lampa nie będzie stosowana, należy użyć materiałów łączących o podwójnym mechanizmie polimeryzacji Excite F DSC. Należy zapoznać się z instrukcjami stosowania poszczególnych materiałów łączących. Poniżej został opisany sposób postępowania z materiałem Adhese Universal.

1. Izolacja pola zabiegowego

Pole zabiegowe należy względnie lub całkowicie zabezpieczyć przed wilgocią, stosując akcesoria, takie jak OptraGate® lub OptraDam® Plus.

2. Ochrona miazgi / podkład

W bardzo głębokich ubytkach, szczególnie w pobliżu miazgi, powierzchnie powinny być częściowo pokryte wodorotlenkiem wapnia (np. ApexCal®), a następnie pokryte cementem o odpowiedniej wytrzymałości mechanicznej (cement glasonomerowy, np. Vivaglass® Liner).

3. Kondycjonowanie żelem kwasu fosforowego (opcjonalnie)

Zastosuj żel kwasu fosforowego (np. Total Etch) na wypreparowaną powierzchnię szkliwa a następnie zastosuj wytrawiacz na wypreparowaną powierzchnię zębiny. Wytrawiacz powinien być pozostawiony do przereagowania na 15–30 sekund na szkliwie, a na zębinie od 10–15 sekund. Następnie ubytek należy dokładnie płukać silnym strumieniem wody przez co najmniej 5 s oraz suszyć sprężonym powietrzem, aż trawione powierzchnie szkliwa będą kredowo białe.

4. Aplikacja materiału łączącego

- Zaczynając od powierzchni szkliwa, należy dokładnie nałożyć materiał Adhese Universal na całą powierzchnię zęba.
- System łączący powinien być wcierany w powierzchnię zęba przynajmniej przez 20 sekund. Czas aplikacji nie powinien być skrócony. Aplikacja materiału łączącego bez wcierania nie jest odpowiednia.
- Należy rozdmuchać nadmiar materiału Adhese Universal powietrzem wolnym od oleju i wilgoci, aż do pozostawienia nieruchomej warstwy filmu nałożonego materiału.
- Polimeryzować Adhese Universal przez 10 sekund światłem o intensywności nie mniejszej niż 500 mW/cm².
- Po nałożeniu materiału łączącego należy bezwzględnie unikać zanieczyszczenia opracowanych tkanek zęba śliną lub krwią.



Ryc. 1



Ryc. 2



Ryc. 3



Ryc. 4

5. Sposób naładowania cartridge'a przed aplikacją (w przypadku strzykawki samomieszającej należy rozpocząć od pkt. c).

- Należy podnieść czarną dźwignię znajdującą się pod tłokiem pistoletu na jego tylnej ścianie i cofnąć go ruchem ślizgowym do końca (Ryc. 1)
- Należy podnieść plastikową blokadę na górnej części dozownika, założyć nabój wcięciem ku dołowi i zamknąć blokadę (Ryc. 2)
- Usunąć z naboju końcówkę samomieszającą poprzez obrócenie jej o $\frac{1}{4}$ w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Bardzo ważna** jest zmiana końcówki mieszającej na nową i sprawdzenie tuż przed aplikacją materiału, czy wypływają równe ilości bazy i katalizatora. W tym celu **przed** umocowaniem końcówki samomieszającej, należy delikatnie nacisnąć na dźwignię dozownika do momentu, w którym baza i katalizator zaczną wypływać w równych ilościach.
- Należy nałożyć nową końcówkę samomieszającą, aby wcięcie na podstawie końcówki pokrywało się z wcięciem na końcówce naboju i ruchem obrotowym, zgodnym z ruchem wskazówek zegara, zablokować końcówkę (Ryc. 3). Kończówka ta powinna pozostać na naboju, aż do ponownego użycia materiału gdyż spolimeryzowany materiał stanowi szczelne zamknięcie.
- O ile to konieczne, na końcówkę samomieszającą można nałożyć końcówkę wewnątrzustną (Ryc. 4). Większe porcje materiału mogą być wyciśnięte, o ile końcówka wewnątrzustna zostanie skrócona o około 1 mm.

6. Nakładanie Multicore Flow

- Założyć formówkę wokół opracowanego zęba.
- Materiał MultiCore Flow nakładać bezpośrednio do ubytku za pomocą końcówki wewnątrzustnej.
- W przypadku polimeryzacji czysto chemicznej należy odczekać około 4–5 minut, natomiast w przypadku polimeryzacji światłem, materiał może być szlifowany przy użyciu wiertła bezpośrednio po jej zakończeniu.
- Opcjonalnie materiał MultiCore Flow może być polimeryzowany przez ok. 10 sekund światłem lampy o natężeniu ok. 1100 mW/cm^2 (lampa Bluephase Style). Odległość światłowodu od polimeryzowanej powierzchni materiału powinna być jak najmniejsza. Należy usunąć pasek formówki i jeśli to konieczne należy dodatkowo polimeryzować materiał na wszystkich powierzchniach przez 10 sekund.
- Oszlifować odbudowę przed pobraniem wycisku.

II. Adhezyjne cementowanie wkładów koronowo-korzeniowych wzmocnionych włóknem szklanym i odbudowa zrębu zęba

1. Wstępne przygotowanie kanału korzeniowego i komory zęba

- Należy zapewnić suchą powierzchnię pola operacyjnego, najlepiej przy pomocy koferdamu, np. OptraDam Plus.
- Przed cementowaniem wkładów koronowo-korzeniowych (postów) należy dokładnie oczyścić kanał korzeniowy usuwając pozostałości uszczelniaczy kanałowych (pozostałości uszczelniaczy opartych na bazie euganolu mogą hamować polimeryzację materiałów złożonych, takich jak cementy kompozytowe).
- Zastosować system łączący na ściany kanału, ściany komory zęba i powierzchnie szklive, zgodnie z zaleceniami producenta, np. Excite F DSC.
- Usunąć nadmiar materiału łączącego z kanału przy pomocy sączków papierowych.
- Nie naświetlać materiału łączącego.
- Założyć formówkę na odbudowywany ząb.

2. Cementowanie adhezyjne

- Przygotować powierzchnię wkładu zgodnie z zaleceniami producenta.
- Wymieszanym materiałem MultiCore Flow należy pokryć wkład endodontyczny, który był wcześniej przygotowany zgodnie z zaleceniami producenta. Dodatkowo, MultiCore Flow może być aplikowany bezpośrednio do kanału korzenia zęba poprzez zastosowanie końcówek wewnątrzkanalowych. Nie jest zalecane użycie igły lentulo do aplikacji materiału MultiCore Flow do wnętrza kanału korzeniowego, ponieważ może to doprowadzić do wymieszania systemu łączącego i MultiCore Flow. W rezultacie tego, czas pracy materiałem MultiCore Flow zostanie zredukowany, co może uniemożliwić ustawienie wkładu we właściwej pozycji w kanale korzeniowym.
- Nadmiar cementu może być usunięty jeśli wkład został osadzony.
- Należy rozprowadzić nadmiar cementu na powierzchni preparacji aż do całkowitego jej pokrycia.
- Następnie, należy polimeryzować materiał MultiCore Flow światłem o intensywności 1100 mW/cm^2 , przez 20 sek. (np. Bluephase Style). Podczas procesu utwardzania światłem należy utrzymywać wkład we właściwym położeniu. Jeśli cementowane są nieprzeziernie, opakowane wkłady endodontyczne, należy poczekać na całkowitą polimeryzację chemiczną zastosowanego cementu.

3. Odbudowa zrębu

- Należy zaaplikować i utwardzić materiał MultiCore Flow jak opisano powyżej (I. Sposób postępowania przy odbudowie zrębu).

Uwagi dodatkowe

Materiał MultiCore Flow podczas nakładania powinien mieć temperaturę pokojową. W niższych temperaturach (np. natychmiast po wyjęciu z lodówki) wyciśnięcie materiału może być utrudnione.

Ostrzeżenie

- Unikać kontaktu niespolimeryzowanego materiału MultiCore Flow ze skórą, błoną śluzową i oczami. Niespolimeryzowany materiał może wywoływać nieznaczne podrażnienie i być przyczyną powstania reakcji nadwrażliwości na metakrylany.
- Tradycyjne rękawiczki medyczne, będące w powszechnym

zastosowaniu, nie stanowią wystarczającej ochrony przed uczulającym działaniem metakrylanów.

Przechowywanie materiału

- Materiał należy przechowywać w temperaturze 2–8°C. Właściwości materiału są gwarantowane jedynie w przypadku zachowania zalecanej temperatury przechowywania.
- W celu szczelnego zamknięcia materiału zaleca się pozostawienie końcówki mieszającej na strzykawce samomieszającej lub naboju.
- Strzykawki z materiałem należy zamykać natychmiast po użyciu.
- Okres ważności materiału oznaczony jest na opakowaniu.

Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci!

Materiał przeznaczony tylko do użytku w stomatologii.

Materiał został przeznaczony wyłącznie do stosowania w stomatologii. Używając go, należy ściśle przestrzegać instrukcji stosowania. Nie ponosi się odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek nieprzestrzegania instrukcji lub stosowania niezgodnie z podanymi w instrukcji wskazaniem. Użytkownik odpowiada za przetestowanie produktu dla swoich własnych celów i za jego użycie w każdym innym przypadku, który nie został wyszczególniony w instrukcji. Opis produktu i informacje o nim nie stanowią gwarancji i nie są wiążące.

Ivoclar Vivadent AG

Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, Liechtenstein

Tel. +423 235 35 35, Fax +423 235 33 60, www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.

1 – 5 Overseas Drive, P.O. Box 367, Noble Park, Vic. 3174, Australia

Tel. +61 3 9795 9599, Fax +61 3 9795 9645, www.ivoclarvivadent.com.au

Ivoclar Vivadent GmbH

Tech Gate Vienna, Donau-City-Strasse 1, 1220 Wien, Austria

Tel. +43 1 263 191 10, Fax: +43 1 263 191 111, www.ivoclarvivadent.at

Ivoclar Vivadent Ltda.

Alameda Caiapós, 723, Centro Empresarial Tamboré, CEP 06460-110

Barueri – SP, Brazil, Tel. +55 11 2424 7400, www.ivoclarvivadent.com.br

Ivoclar Vivadent Inc.

1-6600 Dixie Road, Mississauga, Ontario, L5T 2Y2, Canada

Tel. +1 905 670 8499, Fax +1 905 670 3102, www.ivoclarvivadent.us

Ivoclar Vivadent Shanghai Trading Co., Ltd.

2/F Building 1, 881 Wuding Road, Jing An District, 200040 Shanghai, China

Tel. +86 21 6032 1657, Fax +86 21 6176 0968, www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520, Bogotá, Colombia

Tel. +57 1 627 3399, Fax +57 1 633 1663, www.ivoclarvivadent.co

Ivoclar Vivadent SAS

B.P. 118, 74410 Saint-Jorioz, France

Tel. +33 4 50 88 64 00, Fax +33 4 50 68 91 52, www.ivoclarvivadent.fr

Ivoclar Vivadent GmbH

Dr. Adolf-Schneider-Str. 2, 73479 Ellwangen, Jagst, Germany

Tel. +49 7961 889 0, Fax +49 7961 6326, www.ivoclarvivadent.de

Ivoclar Vivadent Marketing (India) Pvt. Ltd.

503/504 Raheja Plaza, 15 B Shah Industrial Estate, Veera Desai Road,

Andheri (West), Mumbai, 400 053, India

Tel. +91 22 2673 0302, Fax +91 22 2673 0301, www.ivoclarvivadent.in

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

The Icon, Horizon Broadway BSD, Block M5 No. 1, Kecamatan Cisauk

Kelurahan Sampora, 15345 Tangerang Selatan – Banten, Indonesia

Tel. +62 21 3003 2932, Fax +62 21 3003 2934, www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent s.r.l.

Via del Lavoro, 47, 40033 Casalecchio di Reno (BO), Italy

Tel. +39 051 6113555, Fax +39 051 6113565, www.ivoclarvivadent.it

Ivoclar Vivadent K.K.

1-28-24-4F Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, Japan

Tel. +81 3 6801 1301, Fax +81 3 5844 3657, www.ivoclarvivadent.jp

Ivoclar Vivadent Ltd.

4F TAMIYA Bldg., 215 Baumoe-ro, Seocho-gu, Seoul, 06740,

Republic of Korea, Tel. +82 2 536 0714, Fax +82 2 6499 0744,

www.ivoclarvivadent.co.kr

Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.

Calzada de Tlalpan 564, Col Moderna, Del Benito Juárez, 03810 México, D.F.

México, Tel. +52 (55) 50 62 10 00, Fax +52 (55) 50 62 10 29

www.ivoclarvivadent.com.mx

Ivoclar Vivadent BV

De Fruittuinen 32, 2132 NZ Hoofddorp, Netherlands

Tel. +31 23 529 3791, Fax +31 23 555 4504, www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Ltd.

12 Omega St, Rosedale, PO Box 303011 North Harbour, Auckland 0751

New Zealand, Tel. +64 9 914 9999, Fax +64 9 914 9990

www.ivoclarvivadent.co.nz

Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.

Al. Jana Pawła II 78, 00-175 Warszawa, Poland

Tel. +48 22 635 5496, Fax +48 22 635 5469, www.ivoclarvivadent.pl

Ivoclar Vivadent LLC

Prospekt Andropova 18 korp. 6/, office 10-06, 115432 Moscow, Russia

Tel. +7 499 418 0300, Fax +7 499 418 0310, www.ivoclarvivadent.ru

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

Qlaya Main St., Siricon Building No.14, 2nd Floor, Office No. 204

P.O. Box 300146, Riyadh 11372, Saudi Arabia

Tel. +966 11 293 8345, Fax +966 11 293 8344, www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent S.L.U.

Carretera de Fuencarral nº24, Portal 1 – Planta Baja,

28108-Alcobendas (Madrid), Spain

Tel. +34 91 375 78 20, Fax +34 91 375 78 38, www.ivoclarvivadent.es

Ivoclar Vivadent AB

Dalvägen 14, 169 56 Solna, Sweden

Tel. +46 8 514 939 30, Fax +46 8 514 939 40, www.ivoclarvivadent.se

