



Biß zur Perfektion



FANTESTIC® Z CORE DC

CE 0482

**Hersteller:**R-dental Dentalerzeugnisse GmbH • Winterhuder Weg 88 • 22085 Hamburg  
T 040-30707073-0 • F 040-30707073-73 • I www.r-dental.com**FANTESTIC® Z CORE DC (KwikMix®, 5 ml)**

REF FCS4065 (Farbe A2 Universal)

REF FCS4067 (Farbe weiß-opak)

**FANTESTIC® Z CORE DC (AutoMix, 25 ml)**

REF FCK4065 (Farbe A2 Universal)

REF FCK4067 (Farbe weiß-opak)

**Beschreibung und Indikationen**

FANTESTIC® Z CORE DC ist ein fließfähiges, selbsthärtendes, hoch röntgenopakes Stumpfaufbaucorposit (Mikrohybrid-Composite) mit optionaler Lichthärtung (dualhärtend, DC).

FANTESTIC® Z CORE DC ist indiziert für adhäsive Stumpfaufbauten sowohl vitaler als auch devitaler Zähne, Aufbaufüllungen bei insuffizienter Zahnhartsubstanz, zur adhäsiven Befestigung faserverstärkter Composite (z. B. pre-silanisierter Glasfaserstifte, wie FANTESTIC® POST) und zur adhäsiven Befestigung ("Zementierung") von Inlays, Onlays, Kronen und Brücken. Für alle Indikationen ist vor der Applikation des Composites die Verwendung eines dualhärtenden Adhäsiv-Systems erforderlich.

**Zusammensetzung und Eigenschaften**

FANTESTIC® Z CORE DC basiert auf poly- und difunktionellen Methacrylaten und anorganischen Füllstoffen mit einer Partikelgröße von 0,02-10 µm. Der Gesamtfüllstoffgehalt beträgt 64 Gew.-% und 48 Vol.-%.

FANTESTIC® Z CORE DC hat eine kurze Aushärtezeit bei geringer Wärmeentwicklung. Durch die Dualhärtung lassen sich Befestigungen und Stumpfaufbauten in den Fällen vornehmen, in denen das Licht für eine Aushärtung nicht ausreicht oder eine Aushärtung nicht garantiert werden kann.

FANTESTIC® Z CORE DC zeigt eine ausgezeichnete Standfestigkeit, Konsistenz und Benetzungsfähigkeit der Zahnhartsubstanz ("Anfließbarkeit").

FANTESTIC® Z CORE DC wird in handelsüblichen 5 ml-Doppelkammerspritzen (KwikMix®) und 25 ml-Doppelkartuschen (AutoMix) angeboten.

FANTESTIC® Z CORE DC erfüllt die Norm DIN EN ISO 4049, Typ 2, Klasse 3 (Dentistry - Polymer based dental restorative material).

**Kontraindikationen**

Die Applikation von FANTESTIC® Z CORE DC ist kontraindiziert, wenn eine ausreichende Trockenlegung oder die vorgegebene Anwendungstechnik nicht möglich sind sowie gegen Bestandteile des FANTESTIC® Z CORE DC.

**Nebenwirkungen**

In seltenen Fällen kann FANTESTIC® Z CORE DC bei Patienten mit einer Überempfindlichkeit zu einem der Bestandteile zu einer Sensibilisierung führen. In diesen Fällen sollte FANTESTIC® Z CORE DC nicht weiter verwendet werden.

Bei direktem Kontakt mit der Pulpa sind Irritationen möglich. Zum Schutz der Pulpa bei tiefen, pulpanahen Kavitäten sind pulpanahe Bereiche mit einem Calciumhydroxid-Unterfüllungsmaterial (wie Cal de Luxe®, REF CDL2503) oder einem bioaktiven, lichthärtbaren Pulpenüberkappungsmaterial mit MTA-Füllstoffen (ReViCal®, REF RVC1002) als Dentinwundverband und Pulpaschutz gemäß Gebrauchsanweisung abzudecken.

**Wechselwirkungen mit anderen Materialien**

FANTESTIC® Z CORE DC nicht in Gegenwart von eugenolhaltigen Materialien lagern und nicht mit eugenolhaltigen Materialien verwenden. Auch die Nähe von nicht verschlossenen eugenolhaltigen Produkten ist schädlich. Unausgehärtetes Composite daher nicht in Kontakt mit eugenolhaltigen Produkten bringen. Eugenol kann die Aushärtung beeinflussen.

**Hinweise zur Anwendung****Vorbereitung der 5 ml-Doppelkammerspritze (KwikMix®)**

Vor dem Erstgebrauch wird der Originalitätsverschluss der Doppelkammerspritze abgeschraubt und verworfen. Vor jedem Aufsetzen einer neuen Mischkanüle wird die Doppelkammerspritze betätigt und geprüft, ob beide Pasten gleichmäßig aus den Öffnungen der Doppelkammerspritze austreten. Dann wird die Mischkanüle aufgesetzt und durch Drehen um 90° im Uhrzeigersinn arretiert.

FANTESTIC® Z CORE DC (KwikMix®) wird automatisch und mit Hilfe der MISCHKANÜLE MCN 2 (REF MIK1041) + INTRA-ORAL-TIP MCN 2 (REF IOT2041) des Sicherheitskartuschensystems lichtgeschützt gemischt.

Anstelle des INTRA-ORAL-TIP MCN 2 gibt es einen feinen Wurzelkanal-Applikations-Tip (FANTESTIC® Wurzelkanal-Tip, REF RCT2041), mit dem Materialien ggf. direkt und effizient ausgetragen werden können.

Weiterhin ist anstelle der MISCHKANÜLE MCN 2 + INTRA-ORAL-TIP MCN 2 eine Nadelmischkanüle NADELMISCHKANÜLE MCN 2 N (REF MIK1041N) mit integrierter, biegsamer Applikationsnadel erhältlich.

Für diesen Typ Doppelkammerspritze ist eine 5 ml-Mischpistole (MISCHPISTOLE N 5, REF MIP1041) zur komfortablen Applikation erhältlich.

Beachte: Die Doppelkammerspritze mit aufgesetzter, gebrauchter Mischkanüle als Verschluss im Dunkeln lagern!

**Vorbereitung der FANTESTIC® Z CORE DC 25 ml-Doppelkartusche (AutoMix)**

Vor dem Erstgebrauch wird der Originalitätsverschluss der Doppelkartusche abgeschraubt und verworfen. Vor jedem Aufsetzen einer neuen Mischkanüle wird die Doppelkartusche betätigt und geprüft, ob beide Pasten gleichmäßig aus den Öffnungen austreten. Dann wird die Mischkanüle aufgesetzt und durch Drehen um 90° im Uhrzeigersinn arretiert.

FANTESTIC® Z CORE DC (AutoMix) wird automatisch und mit Hilfe der gelben MISCHKANÜLE LN (REF MIK1099) + INTRA-ORAL-TIP L (REF IOT2001) oder mit Hilfe der blauen MISCHKANÜLE MLN (REF MIK2099) + INTRA-ORAL-TIP L (REF IOT2001) des Sicherheitskartuschensystems lichtgeschützt gemischt.

Weiterhin ist anstelle der MISCHKANÜLE LN + INTRA-ORAL-TIP L eine gelbe Nadelmischkanüle NADELMISCHKANÜLE LNN (REF MIK1099N) oder eine blaue Nadelmischkanüle NADELMISCHKANÜLE MLNN (REF MIK2099N) mit integrierter, biegsamer Applikationsnadel erhältlich.

Für diese 25 ml-Doppelkartusche ist eine handelsübliche Mischpistole (MISCHPISTOLE KN, REF MIP1083) erforderlich.

Beachte: Die Doppelkammerspritze mit aufgesetzter, gebrauchter Mischkanüle als Verschluss im Dunkeln lagern!

**A. Adhäsive Befestigung ("Zementierung") von Wurzelkanalstiften****A 1. Isolierung**

Empfohlen wird grundsätzlich ein trockenes OP-Feld durch Verwendung von Latex-Kofferdam (REF KDL31XX, XX = je nach Stärke) oder latexfreiem Non-Latex-Kofferdam (REF KDL3500).

**A 2. Vorbehandlung von Wurzelkanalstiften**

Vor der adhäsiven Befestigung müssen FANTESTIC® POST-Wurzelkanalstifte an den Klebeflächen gemäß Gebrauchsanweisung konditioniert werden (z. B. silanisieren mit FANTESTIC® CerBond, REF FCF4100 oder ZM-Bond®, REF ZMF4200). Die Angaben des Herstellers sind zu beachten.

**A 3. Wurzelkanalpräparation**

Vor Beginn der Präparation ist der Zahn von Rückständen etc. zu reinigen. Die lege artis präparierten Wurzelkanäle werden gereinigt (z. B. mit Natriumhypochlorit-Lösung) und gespült. Überschüsse können mit einer Papierspitze aufgenommen werden.

**Folgende Adhäsive werden für die Konditionierung empfohlen:****A 4.a Applikation des selbstätzenden Adhäsivs FANTESTIC® UNIVERSAL BOND gemäß Gebrauchsanweisung**

FANTESTIC® UNIVERSAL BOND (REF FUB6000) kann als Adhäsiv für die Self-Etch-Technik, die Selektive Schmelzätzung und die Total-Etch-Technik (Etch &amp; Rinse) eingesetzt werden.

**A 4.b Säure-Ätz-Technik und Applikation eines dualhärtenden Adhäsivs, wie FANTESTIC® FLOWSIVE oder FANTESTIC® FLOWSIVE 2 jeweils mit FANTESTIC® FLOWSIVE AKTIVATOR (Etch & Rinse) gemäß Gebrauchsanweisung**  
Das Ätzgel FANTESTIC® ETCH (REF EGS3000) wird präzise in den Wurzelkanal für ca. 15 s eingetragenen. Anschließend wird ca. 20 s mit Wasser gespült und mit ölfreier und wasserfreier Luft getrocknet, wobei das Wurzelkanaldentin aber leicht feucht bleiben sollte!

Gleiche Volumina von FANTESTIC® FLOWSIVE (REF FFF3100) oder FANTESTIC® FLOWSIVE 2 (REF FFF3105) werden jeweils mit FANTESTIC® FLOWSIVE AKTIVATOR (REF FAF3150) zur Dualhärtung ca. 15 s lichtgeschützt gemischt.

Beachte: Nicht die Deckel der Flaschen vertauschen!

**A 4.c Applikation des selbstätzenden, dualhärtenden Adhäsivs FANTESTIC® FLOWSIVE SE (Self-Etch) gemäß Gebrauchsanweisung**

FANTESTIC® FLOWSIVE SE (REF FFF5155) Liquid A + Liquid B werden im Verhältnis 1:1 im beigefügten FANTESTIC® Dappenbehälter (REF FFF5180) ca. 10 s lichtgeschützt gemischt.

Beachte: Niemals nur eine Komponente Liquid A oder Liquid B verwenden und nicht die Deckel der Flaschen von Liquid A und B vertauschen!

Das homogene Gemisch ist jetzt selbstätzend (SE) für Dentin und Schmelz.

Anschließend wird das Gemisch mit einem Pinsel in den leicht feuchten Wurzelkanal eingebracht und ca. 15 s intensiv eingerieben. Dieser Vorgang sollte 1-2 mal wiederholt werden. Überschüsse können mit Papierspitzen aufgenommen werden. Dann wird das Lösungsmittel ca. 15 s im schwachen öl- und wasserfreien Luftstrom verblasen. Das Gemisch sollte dann (wenn lokal möglich) ca. 20 s lichtgehärtet werden, damit eine optimale chemische Haftvermittlung erreicht werden kann.

**A 5. Adhäsive Befestigung ("Zementierung") von Wurzelkanalstiften**

Die Gebrauchsanweisung des Herstellers für die Handhabung des gewählten Wurzelkanalstifts ist zu beachten.

Zur definitiven adhäsiven Befestigung ("Zementierung") von Wurzelkanalstiften (wie FANTESTIC® POST, REF FPS2X1X, X je nach Geometrie und Stärke) steht ebenfalls die Selbsthärtung bzw. Dualhärtung im Vordergrund.

Vor jeder Applikation wird ein wenig automatisch gemischtes Material (2-3 mm, Reiskorngröße bis Erbsengröße) ausgedrückt und gleich verworfen.

FANTESTIC® Z CORE DC wird dann im Selbsthärtemodus innerhalb der Verarbeitungszeit von 1 min 30 s direkt auf den einzusetzenden silanisierten (ggf. nachsilanisieren mit FANTESTIC® CerBond, REF FCF4100 oder ZM-Bond®, REF ZMF4200) Wurzelkanalstift überschüssig aufgetragen und der Stift dann in den Kanal eingeführt und unter leichtem Fingerdruck fixiert bis sich das Material gesetzt hat.

Beachte: FANTESTIC® Z CORE DC sollte nicht direkt in den Wurzelkanal einleitet werden, da es in Verbindung mit dem Adhäsiv vorzeitig aushärten könnte.

Die Selbsthärtung erfolgt nach der Verarbeitungszeit innerhalb von 3 min 30 s.

Für eine schnelle Stabilisierung des Stiftes kann der koronale Bereich 20 s mit einer Polymerisationslampe (Wellenlängenbereich 400-500 nm) mit einer Lichtintensität von mindestens 1.000 mW/cm<sup>2</sup> von jeder Seite für 20 s lichtgehärtet.

Die nach der Benutzung gefüllte MISCHKANÜLE dient bis zur nächsten Applikation als Verschluss. Die Doppelkammerspritze/Doppelkartusche also nicht wieder mit dem Originalitätsverschluss versehen.

Im Anschluß kann direkt der definitive Stumpfaufbau erfolgen.

## B. Adhäsiver Stumpfaufbau

### B 1. Isolierung

Empfohlen wird grundsätzlich ein trockenes OP-Feld durch Verwendung von Latex-Kofferdam (REF KDL31XX, XX = je nach Stärke) oder latexfreiem Non-Latex-Kofferdam (REF KDL3500).

### B 2. Präparation

Es wird lege artis präpariert, dabei werden bestehende Füllungen und Karies entfernt. Die Angaben des Herstellers für den gewählten Wurzelkanalstift sind zu beachten.

### B 3. Schutz der Pulpa

Bei tiefen, pulpanahen Kavitäten sind pulpanahe Bereiche mit einem Calciumhydroxid-Unterfüllungsmaterial (wie Cal de Luxe®, REF CDL2503) oder einem bioaktiven, lighthärtbaren Pulpenüberkappungsmaterial mit MTA-Füllstoffen (ReViCal®, REF RVC1002) als Dentinwundverband und Pulpaschutz gemäß Gebrauchsanweisung abzudecken.

Folgende Adhäsivsysteme werden für die Konditionierung empfohlen:

#### B 4.a Applikation des selbstätzenden Adhäsivs FANTESTIC® UNIVERSAL BOND gemäß Gebrauchsanweisung

FANTESTIC® UNIVERSAL BOND (REF FUB6000) kann als Adhäsiv für die Self-Etch-Technik, die Selektive Schmelzätzung und die Total-Etch-Technik (Etch & Rinse) eingesetzt werden.

#### B 4.b Säure-Ätz-Technik und Applikation eines dualhärtenden Adhäsivs, wie FANTESTIC® FLOWSIVE oder FANTESTIC® FLOWSIVE 2 jeweils mit FANTESTIC® FLOWSIVE AKTIVATOR (Etch & Rinse) gemäß Gebrauchsanweisung

Das Ätzgel FANTESTIC® ETCH (REF EGS3000) wird präzise in den Wurzelkanal für ca. 15 s eingetragen. Anschließend wird ca. 20 s mit Wasser gespült und mit offener und wasserfreier Luft getrocknet, wobei das Wurzelkanalentin aber leicht feucht bleiben sollte!

Gleiche Volumina von FANTESTIC® FLOWSIVE (REF FFF3100) oder FANTESTIC® FLOWSIVE 2 (REF FFF3105) werden jeweils mit FANTESTIC® FLOWSIVE AKTIVATOR (REF FAF3150) zur Dualhärtung ca. 15 s lichtgeschützt gemischt.

Beachte: Nicht die Deckel der Flaschen vertauschen!

#### B 4.c Applikation des selbstätzenden, dualhärtenden Adhäsivs FANTESTIC® FLOWSIVE SE (Self-Etch) gemäß Gebrauchsanweisung

FANTESTIC® FLOWSIVE SE (REF FFF5155) Liquid A + Liquid B werden im Verhältnis 1:1 im beigefügten FANTESTIC® Dappenbehälter (REF FFF5180) ca. 10 s lichtgeschützt gemischt.

Beachte: Niemals nur eine Komponente Liquid A oder Liquid B verwenden und nicht die Deckel der Flaschen von Liquid A und B vertauschen!

Das homogene Gemisch ist jetzt selbstätzend (SE) für Dentin und Schmelz.

Anschließend wird das Gemisch mit einem Pinsel in den leicht feuchten Wurzelkanal eingebracht und ca. 15 s intensiv eingerieben. Dieser Vorgang sollte 1-2 mal wiederholt werden. Überschüsse können mit Papierspitzen aufgenommen werden. Dann wird das Lösungsmittel ca. 15 s im schwachen öl- und wasserfreien Luftstrom verblasen. Das Gemisch sollte dann (wenn lokal möglich) ca. 20 s lichtgehärtet werden, damit eine optimale chemische Haftvermittlung erreicht werden kann.

Es verbleibt eine klebrige Sauerstoffinhibitionsschicht, die bis zur Applikation des FANTESTIC® Z CORE DC absolut trocken und sauber bleiben muß.

### B 5. Adhäsiver Stumpfaufbau

Vor jeder Applikation wird ein wenig automatisch gemischtes Material (2-3 mm, Reiskorngröße bis Erbsengröße) ausgedrückt und gleich verworfen.

FANTESTIC® Z CORE DC wird direkt aufbauend und schichtweise innerhalb der Verarbeitungszeit von 1 min 30 s (erforderlichenfalls unter Zuhilfenahme einer Matrize und von unten auffüllend um Luft einschüsse zu vermeiden) aufgetragen.

Um die Platzierung des Materials zu erleichtern, kann eine Matrize um den aufzubauenden Zahn gelegt werden.

FANTESTIC® CORE DC kann mit einem Composite-Instrument (empfohlen wird ein Heidemannspatel) konturiert werden.

Die Selbsthärtung erfolgt nach der Verarbeitungszeit intraoral innerhalb von 3 min 30 s.

Anschließend wird der Stumpfaufbau 40 s mit einer Polymerisationslampe (Wellenlängenbereich 400-500 nm) mit einer Lichtintensität von mindestens 1.000 mW/cm<sup>2</sup> von jeder Seite für 20 s lichtgehärtet. Dadurch wird ein Optimum bezüglich der physikalischen Eigenschaften erreicht.

Mit Hilfe einer Sonde kann geprüft werden, ob das FANTESTIC® Z CORE DC vollständig ausgehärtet ist. Erst nach vollständiger Aushärtung darf die Matrize entfernt werden.

Die endgültige Stumpfpräparation erfolgt mit üblichen Präparationsinstrumenten.

## Besondere Hinweise zur Anwendung, Haltbarkeit und/oder Lagerung

Keine Änderung der Viskosität durch Zusätze herbeiführen!

Den Kontakt des Atzgels mit Gewebe, Haut oder Augen vermeiden. Bei versehentlichem Kontakt mit Atzgel unverzüglich mit viel Wasser spülen.

Die Sicherheitsdatenblätter (SDB >> [www.r-dental.com](http://www.r-dental.com)) sind zu beachten.

Das Umgebungslicht der dentalen Behandlungslampe kann die Polymerisation des Composites starten.

FANTESTIC® Z CORE DC nicht bei allergischen Reaktionen verwenden. Pulpanahe Bereiche sind mit einem Pulpa- oder Dentinschutz zu versehen.

Den Kontakt des FANTESTIC® Z CORE DC mit Gewebe, Haut oder Augen vermeiden, besonders bei Personen, die bekanntermaßen allergische Reaktionen auf Methacrylate zeigen. Handelsübliche medizinische Handschuhe bieten nicht in jedem Fall Schutz vor Methacrylaten.

FANTESTIC® Z CORE DC nicht in Gegenwart von eugenolhaltigen Materialien lagern und nicht mit eugenolhaltigen Materialien verwenden. Auch die Nähe von nicht verschlossenen eugenolhaltigen Produkten ist schädlich. Unausgehärtetes Composite daher nicht in Kontakt mit eugenolhaltigen Produkten bringen. Eugenol kann die Aushärtung beeinflussen.

Vor dem Erstgebrauch wird der Originalitätsverschluss der Doppelkammerspritze/Doppelkartusche abgeschraubt und verworfen. Vor jedem Aufsetzen einer neuen Mischkanüle wird die Doppelkammerspritze/Doppelkartusche betätigt und geprüft, ob beide Pasten gleichmäßig aus den Öffnungen austreten.

Vor jeder Applikation wird ein wenig automatisch gemischtes Material (2-3 mm, Reiskorngröße bis Erbsengröße) ausgedrückt und gleich verworfen.

Die nach der Benutzung gefüllte MISCHKANÜLE dient bis zur nächsten Applikation als Verschluss. Die Doppelkammerspritze/Doppelkartusche also nicht wieder mit dem Originalitätsverschluss versehen.

Mindesthaltbarkeit siehe Etikett. Nach Ablaufdatum nicht mehr verwenden.

Bis zur ersten Anwendung FANTESTIC® Z CORE DC im Kühlschrank lagern. Nach der ersten Anwendung sollte FANTESTIC® Z CORE DC unter 20 °C und waagrecht, d. h. liegend gelagert werden.

Das angebrochene FANTESTIC® Z CORE DC sollte innerhalb von ca. 3 Monaten verbraucht werden, siehe Faltschachtel.

Nicht dem Sonnenlicht aussetzen. Für Kinder unzugänglich aufbewahren!

FANTESTIC, Cal de Luxe, ZM-Bond und KwikkMix sind eingetragene Warenzeichen der R-dental Dentalerzeugnisse GmbH.

Achtung: Nur für den zahnärztlichen Gebrauch.

### Garantie

R-dental Dentalerzeugnisse GmbH garantiert, daß dieses Produkt frei von Material und Herstellungsfehlern ist. R-dental Dentalerzeugnisse GmbH übernimmt keine weitere Haftung, auch keine implizierte Garantie bezüglich Veräußerlichkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. Der Anwender ist verantwortlich für den Einsatz und die bestimmungsgemäße Verwendung des Produktes. Wenn innerhalb der Garantiefrist Schäden am Produkt auftreten, besteht Ihr einziger Anspruch und die einzige Verpflichtung von R-dental Dentalerzeugnisse GmbH in der Reparatur oder dem Ersatz des Produktes.

### Haftungsbeschränkung

Soweit ein Haftungsausschluß gesetzlich zulässig ist, besteht für R-dental Dentalerzeugnisse GmbH keinerlei Haftung für Verluste oder Schäden durch dieses Produkt, gleichgültig, ob es sich dabei um direkte, indirekte, besondere, Begleit- oder Folgeschäden, unabhängig von der Rechtslage, einschließlich Garantie, Vertrag, Fahrlässigkeit oder Vorsatz, handelt.

© 2021 R-dental Dentalerzeugnisse GmbH. Alle Rechte vorbehalten.



FANTESTIC® Z CORE DC



CE 0482

Bite to Perfection

**Manufacturer:**R-dental Dentalerzeugnisse GmbH • Winterhuder Weg 88 • 22085 Hamburg • DE  
T +49 40-30707073-0 • F +49 40-30707073-73 • I www.r-dental.com**FANTESTIC® Z CORE DC (KwikkMix®, 5 ml)**

REF FCS4065 (shade A2 universal)

REF FCS4067 (shade white-opaque)

**FANTESTIC® Z CORE DC (AutoMix, 25 ml)**

REF FCK4065 (shade A2 universal)

REF FCK4067 (shade white-opaque)

**Description and indications**

FANTESTIC® Z CORE DC is a flowable, self-curing, high radiopaque core build-up composite (microhybrid composite) with light-cure option (dual-cure, DC).

FANTESTIC® Z CORE DC is indicated for adhesive core build-ups of vital and non-vital teeth, fillings by insufficient tooth structure, for adhesive luting of glass fibre reinforced composites (e. g. pre-silanized glass-fibre posts, like FANTESTIC® POST) and for adhesive luting ("cementing") of inlays, onlays, crowns and bridges. For all indications the use of a dual-cure adhesive system is required before application of the composite.

**Composition and characteristics**

FANTESTIC® Z CORE DC is based on multi- and difunctional methacrylates and inorganic filler particles with a size of 0.02-10 µm. The filler content is about 64 % by weight and 48 % by volume.

FANTESTIC® Z CORE DC exhibits a short setting time with low heat development. The dual-cure option enables the user to carry out luting ("cementations") and core build-ups in cases where light-curing cannot guarantee a polymerization.

FANTESTIC® Z CORE DC shows an excellent standability, consistency and wetting of tooth structure ("wettability").

FANTESTIC® Z CORE DC is delivered in commercial 5 ml-double-chamber syringes (KwikkMix®) and 25 ml-cartridges (AutoMix).

FANTESTIC® CORE DC meets the requirements of DIN EN ISO 4049, type 2, class 3 (Dentistry - Polymer based dental restorative material).

**Contraindications**

The application of FANTESTIC® Z CORE DC is contraindicated, if a dry working area or the recommended application technique are not possible and to any of the ingredients of FANTESTIC® Z CORE DC.

**Side effects**

In rare cases FANTESTIC® Z CORE DC may cause a sensitizing reaction at patients with a hypersensitivity to any of the ingredients. In such cases FANTESTIC® Z CORE DC should not be used further on.

In a direct contact with the pulp, irritations are possible. Deep cavities which are close to pulp areas should be covered with a thin layer of a calcium hydroxide liner (e. g. Cal de Luxe®, REF CDL2503) or a bioactive, light-cure pulp capping material with MTA-filler (ReViCal®, REF RVC1002) according to the instructions for use.

**Incompatibilities with other materials**

Do not store FANTESTIC® Z CORE DC in proximity of eugenol containing materials nor let it come in contact with eugenol containing materials. The proximity of unsealed products containing eugenol is also harmful. Further on unpolymerized FANTESTIC® Z CORE DC should not come into contact with eugenol containing materials.

**Recommended procedures****Preparation of the 5 ml-double-chamber syringe (KwikkMix®)**

Before first use screw off the original cap and waste it. Before screwing on a new mixing cannula the double-chamber syringe should be tested if both pastes will be extruded equally. Then the mixing cannula is put on and locked by turning it 90° clockwise.

FANTESTIC® Z CORE DC (KwikkMix®) will be mixed light protected and automatically using the MIXING CANNULA MCN 2 (REF MIK1041) + INTRA-ORAL-TIP MCN 2 (REF IOT2041) of the syringe system.

Instead of the INTRA-ORAL-TIP MCN 2 a fine root-canal application tip is available (ROOT-CANAL-TIP, REF RCT2041), with which the material could be applied directly and efficiently.

Further on instead of MIXING CANNULA MCN 2 + INTRA-ORAL-TIP MCN 2 a NEEDLE MIXING CANNULA (REF MIK1041N) with an integrated, bendable application needle is available.

For this type of double-chamber syringe a mixing pistol for a comfortable application is available (MIXING PISTOL N 5, REF MIP1041).

Attention: Store the used double-chamber syringe with the fixed used mixing cannula in the dark!

**Preparation of the FANTESTIC® Z CORE DC 25 ml-cartridge (AutoMix)**

Before first use screw off the original cap and waste it. Before screwing on a new mixing cannula the cartridge should be tested if both pastes will be extruded equally. Then the mixing cannula is put on and locked by turning it 90° clockwise.

FANTESTIC® Z CORE DC (AutoMix) will be mixed light protected and automatically using the yellow MIXING CANNULA LN (REF MIK1099) + INTRA-ORAL-TIP L (REF IOT2001) or using the blue MIXING CANNULA MLN (REF MIK2099) + INTRA-ORAL-TIP L (REF IOT2001).

Further on instead of MIXING CANNULA LN + INTRA-ORAL-TIP L a yellow NEEDLE MIXING CANNULA LNN (REF MIK1099N) or a blue NEEDLE MIXING CANNULA MLNN (REF MIK2099N) with an integrated, bendable application needle is available.

For this 25 ml-cartridge a commercial mixing pistol (MIXING PISTOL KN, REF MIP1083) is required.

Attention: Store the used double-chamber syringe with the fixed used mixing cannula in the dark!

**A. Adhesive luting ("cementing") of root canal posts****A 1. Isolation**

A dry area and use of rubber dam (REF KDL31XX, XX = depends on strength) or latex-free dam (REF KDL3500) is recommended.

**A 2. Preparation of the root canal posts**

Before an adhesive luting root canal posts must be silanized (e. g. silanizing with FANTESTIC® CerBond, REF FCF4100 or ZM-Bond®, REF ZMF4200). Pay attention to the manufacturer's instructions.

**A 3. Preparation of the root canal**

Before starting the preparation, the tooth must be cleaned of residues and so on. The lege artis prepared root canals are cleaned (e. g. with sodium hypochlorite solution) and rinsed. Remove excess adhesive from the root canal using paper points.

**The following adhesives are recommended for conditioning:****A 4.a Application of the self-etching adhesive FANTESTIC® UNIVERSAL BOND according to the instructions for use**

FANTESTIC® UNIVERSAL BOND (REF FUB6000) can be used as an adhesive for the self-etch technique, for the selective enamel etching or for the total-etch (Etch &amp; Rinse) technique.

**A 4.b Total-Etch (Etch & Rinse) technique and application of a dual-cure adhesive, like FANTESTIC® FLOWSIVE or FANTESTIC® FLOWSIVE 2 each together with FANTESTIC® FLOWSIVE ACTIVATOR (Etch & Rinse) according to the instructions for use**

Apply FANTESTIC® ETCH (REF EGS3000) precisely into the root canal for 15 s. Then rinse for about 20 s with water and dry with oil- and water-free air. The root canal dentin should be maintained in a slightly moist condition.

Equivalent amounts of FANTESTIC® FLOWSIVE (REF FFF3100) respectively FANTESTIC® FLOWSIVE 2 (REF FFF3105) each together with FANTESTIC® FLOWSIVE ACTIVATOR (REF FAF3150) will be mixed for dual-cure light protected for about 15 s.

Attention: Do not interchange the lids of the bottles.

**A 4.c Application of the self-etching, dual-cure adhesive system FANTESTIC® FLOWSIVE SE (Self-Etch) according to the instructions for use**

FANTESTIC® FLOWSIVE SE (REF FFF5155) Liquid A + Liquid B will be mixed light protected 1:1 within the enclosed FANTESTIC® Mixing moulds (REF FFF5180) for about 10 s.

Attention: Do not use component Liquid A or Liquid B alone and do not interchange the lids of the bottles of Liquid A and B.

The homogeneous mixture at this point is self etching (SE) for dentin and enamel.

Then the mixture will be applied with a brush into the slightly wet root canal and will be agitate intensively for about 15 s. Repeat this step 1-2 times. Remove excess adhesive using paper points. Then aerate the solvent for about 15 s in a weak oil and waterfree air stream. The mixture should be light-cured (if locally possible) for about 20 s to get an optimal chemical adhesion.

**A 5. Adhesive luting ("cementing") of root canal posts**

Pay attention to the manufacturer's instructions for use of the posts.

For definite adhesive luting ("cementing") of glass fibre posts or fibre reinforced composite (FANTESTIC® POST, REF FPS2X1X, x depends on geometry and size) the self-curing or dual-cure mode is valid.

Before every application a small amount of material (2-3 mm, size like rice corn or pea) should be pressed out and should be disposed of immediately.

FANTESTIC® Z CORE DC will be applied in the self-curing modus within the working time of about 1 min 30 s onto the post (it can be silanized using FANTESTIC® CerBond, REF FCF4100 or ZM-Bond®, REF ZMF4200), and then the post will be screwed into the root canal and held by slight pressure of fingers until the material is set.

Attention: FANTESTIC® Z CORE DC should not be luted directly in the root canal because of the applied adhesive a premature polymerization could occur.

The self-curing adhesive will auto-cure within about 3 min 30 s after working time.

For a fast stabilizing of the post the coronal area can be light-cured for about 20 s with a polymerization lamp (wavelength range 400-500 nm) with a light intensity of at least 1.000 mW/cm².

The filled MIXING CANNULA functions as a seal until the next application. Do not re-use the original cartridge cap.

Then the definite core build-up can be processed.

## B. Adhesive core build-up

### B 1. Isolation

A dry area and use of rubber dam (REF KDL31XX, XX = depends on strength) or latex-free dam (REF KDL3500) is recommended.

### B 2. Preparation of the cavity

It is prepared lege artis and old restorations and caries will be removed. Pay attention to the manufacturer's instructions for use of the posts.

### B 3. Pulp protection

Deep cavities which are close to pulp areas should be covered with a thin layer of a calcium hydroxide liner (e. g. Cal de Luxe®, REF CDL2503) or a bioactive, light-cure pulp capping material with MTA-filler (ReViCal®, REF RVC1002) according to the instructions for use.

The following adhesives are recommended for conditioning:

**B 4.a Application of the self-etching adhesive FANTESTIC® UNIVERSAL BOND according to the instructions for use**  
FANTESTIC® UNIVERSAL BOND (REF FUB6000) can be used as an adhesive for the self-etch technique, for the selective enamel etching or for the total-etch (Etch & Rinse) technique.

**B 4.b Total-Etch technique and application of a dual-cure adhesive, like FANTESTIC® FLOWSIVE or FANTESTIC® FLOWSIVE 2 each together with FANTESTIC® FLOWSIVE ACTIVATOR (Etch & Rinse) according to the instructions for use**

Apply FANTESTIC® ETCH (REF EGS3000) precisely into the root canal for 15 s. Then rinse for about 20 s with water and dry with oil- and water-free air. The root canal dentin should be maintained in a slightly moist condition.

Equivalent amounts of FANTESTIC® FLOWSIVE (REF FFF3100) respectively FANTESTIC® FLOWSIVE 2 (REF FFF3105) each together with FANTESTIC® FLOWSIVE ACTIVATOR (REF FAF3150) will be mixed for dual-cure light protected for about 15 s.

Attention: Do not interchange the lids of the bottles.

**B 4.c Application of the self-etching, dual-cure adhesive FANTESTIC® FLOWSIVE SE (Self-Etch) according to the instructions for use**

FANTESTIC® FLOWSIVE SE (REF FFF5155) Liquid A + Liquid B will be mixed light protected 1:1 within the enclosed FANTESTIC® Mixing moulds (REF FFF5180) for about 10 s.

Attention: Do not use component Liquid A or Liquid B alone and do not interchange the lids of the bottles of Liquid A and B.

The homogeneous mixture at this point is self-etching (SE) for dentin and enamel.

Then the mixture will be applied with a brush into the slightly wet root canal and will be agitated intensively for about 15 s. Repeat this step 1-2 times. Remove excess adhesive using paper points. Then aerate the solvent for about 15 s in a weak oil and waterfree air stream. The mixture should be light-cured (if locally possible) for about 20 s to get an optimal chemical adhesion.

A sticky oxygen inhibition layer will remain and must stay absolutely dry and clean until the application of FANTESTIC® Z CORE DC.

### B 5. Adhesive core build-up

Before application a small amount of material (2-3 mm, size like rice corn to pea) should be pressed out and should be disposed of immediately.

FANTESTIC® Z CORE DC will be applied directly in thin layers within a working time of about 1 min 30 s (by using a matrix if necessary and apply it from bottom upwards to prevent voids).

To facilitate the placement of FANTESTIC® Z CORE DC a matrix band should be placed around the prepared tooth.

FANTESTIC® Z CORE DC may be contoured by using a composite instrument. A flat-ended interproximal carver (Heidemann spatula) is recommended.

The self-cure system will auto-cure intraorally within about 3 min 30 s after working time.

Then the core build-up will be polymerized for 40 s with a polymerization lamp (wavelength range 400-500 nm) with a light intensity of at least 1.000 mW/cm<sup>2</sup>. With this technique an optimum of physical properties will be obtained.

An explorer can be used to test that the FANTESTIC® Z CORE DC has completely set. Remove the matrix not earlier than the material has set.

The final core build-up preparation can be carried out by using crown preparation burs.

### Precautions to application, product life and/or storage

Do not adjust the viscosity by using any resin.

Avoid contact of the etching gel with soft tissues, skin or eyes. If there is an accidental contact, flush immediately with copious amounts of water.

Pay attention to the Material Safety Data Sheets (MSDS >> [www.r-dental.com](http://www.r-dental.com)).

The ambient light of the dental lamp may start polymerization of the composite.

Do not use FANTESTIC® Z CORE DC in case of allergic reactions. Areas close to the pulp should be protected.

Avoid contact of FANTESTIC® Z CORE DC with soft tissues, skin or eyes, especially by anyone having known resin allergies. Commercial medical gloves do not protect against methacrylates in every case.

Do not store FANTESTIC® Z CORE DC in proximity of eugenol containing materials nor let it come in contact with eugenol containing materials. The proximity of unsealed products containing eugenol is also harmful. Further on unpolymerized FANTESTIC® Z CORE DC should not come into contact with eugenol containing materials.

Before first use screw off the original cap of the double-chamber syringe/cartridge and dispose it. Before screwing on a new mixing cannula the double-chamber syringe/cartridge should be tested to ensure both pastes will be extruded equally.

Before each application a small amount of material (2-3 mm, size like rice corn to pea) should be pressed out and should be disposed of immediately.

The filled MIXING CANNULA functions as a seal until the next application. Do not re-use the original double-chamber-syringe/cartridge cap.

Shelf life see label. Do not use after expiry date.

Store unopened material until the first use in the refrigerator. After the first use store FANTESTIC® Z CORE DC below 68 °F and store it horizontally, that means lying.

Opened FANTESTIC® CORE DC should be used within 3 months, see card box.

Avoid exposure to sunlight. Keep out of the reach of children!

FANTESTIC, Cal de Luxe, ZM-Bond and KwikkMix are registered trademarks of R-dental Dentalerzeugnisse GmbH.

Caution: For dental use only.

### Warranty

R-dental Dentalerzeugnisse GmbH warrants this product will be free from defects in material and manufacture. R-dental Dentalerzeugnisse GmbH makes no other warranties including any implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose. The user is responsible for determining the suitability of the product for user's application. If this product is defective within the warranty period, your exclusive remedy and R-dental Dentalerzeugnisse GmbH's sole obligation shall be repair or replacement of the product.

### Limitation of Liability

Except where prohibited by law, R-dental Dentalerzeugnisse GmbH will not be liable for any loss or damage arising from this product, whether direct, indirect, special, incidental or consequential, regardless of the theory asserted, including warranty, contract, negligence or strict liability.

© 2021 R-dental Dentalerzeugnisse GmbH. All rights reserved.