

GB

ZENIT®

Nano Ceramic Composite / Instructions For Use

Zenit Nano Ceramic Composite is a light-curing, high-lustre-polish hybrid composite with an ultrafine, radiopaque porcelain filler for use in adhesive filling treatment. It can be polished to a high lustre. Due to the ultra-fine particle filler, extremely homogeneous restorations can be placed which are easily polished to a high lustre. The chameleon effect matches the shade of the filling, perfectly to the tooth structure. The guidelines in DIN EN ISO 4049 have been complied with, Nano Ceramic Composite is supplied in practical screw syringes.

Composition

Monomer Matrix: Diurethane dimethacrylate, butanediol dimethacrylate, isopropylid-bis[2(3)-hydroxy-3(2)-(4-phenoxy)propyl] bismethacrylat [Bis-GMA],

- Total filler content 83% by weight (70% by volume)**
- + Glass filler (medium grit size 0,7 micron)
- + Pyrogenic silica (medium grit size 12 nm)
- + Agglomerated nanoparticles (medium grit size 0,6 microns)

Indications

- Direct anterior and posterior restorations in black's class I, II, III, IV and V cavities
- Indirect restorations such as inlays, onlays and laminate veneers
- Extended fissure sealing in molars and premolars
- Cores
- Splitting mobile teeth
- Adjusting the contours and shade to improve aesthetics

Application

Preparatory Measures

Before commencing the treatment, clean the tooth with non-fluoride polishing paste. Use a Vita shade guide to select the shade while the tooth is still moist.

1. **Cavity preparation** Prepare the cavity minimally invasively as generally required for adhesive techniques. All enamel margins in the anterior region must be bevelled. Do not bevel the margins in the posterior region and avoid size preparations. Spray the cavity with water to clean it, remove all debris and dry it. The cavity must be isolated. It is advisable to place a rubber dam.

2. **Pulp protection / cavity liner:** If an enamel-dentine adhesive is used, no cavity liner is required. In very deep cavities those areas in close proximity to the pulp must be covered with a calcium hydroxide material.

3. **Approximal contact areas** when filling cavities with approximal sections, place a transparent matrix and fix it in place.

4. **Etching with Etching Gel/Apply Etching** first to the enamel areas of the cavity and let it take effect for 30 seconds. Then fill the whole cavity (dentine) with etching gel and let it take effect for a further 15 seconds. The etching time in the dentine should not exceed 20 seconds. Then rinse the cavity thoroughly with a water spray and dry it with oil-free compressed air. Do not overdry the dentine. Dried, etched enamel surfaces have a chalky-white appearance and must not be contaminated before the bond is applied. If the surface becomes contaminated with saliva, rinse and dry again and re-etch if necessary.

5. **Application of the bonding agent** Refer to the Prebonding C instructions for details.

6. **Placing the composite** in the cavity remove the required amount of composite from the screw syringe, insert it into the cavity using standard metal instruments and contour.Layers should not be more than 2mm thick. A dispersion layer, a thin,non-polymerised film, remains on the surface after curing due to the effect of the oxygen in the air. This produces the chemical bond between the layers and must not be touched or contaminated with moisture. Curing the exposure time for all shades per layer is 40 seconds with a standard halogen polymerisation unit or an LED polymerisation lamp or 2x3 seconds with a plasma polymerisation unit. Hold the light guide as close as possible to the surface of the filling. Polymerise each surface of complex fillings.

7. **Trimming** Zenit Nano Ceramic Composite can be trimmed and polished immediately after curing using finishing diamonds, carbide disks, silicone polishers and polishing brushes. Check the occlusion and articulation and spot grind to eliminate high spots or undesirable paths of articulation from the surface of the filling.

Indirect Method

Cavity Preparation

The cavity should be prepared as minimally invasive as possible with only slightly diverging sides. All internal line and point angles must be rounded. Avoid size preparations. Prepare a flat cervical shoulder-do not bevel it. Any unavoidable undercuts must be blocked out with glass ionomer cement. Use slightly tapering diamonds with rounded tips for the preparation. Coat those areas of dentine in close proximity to the pulp with a thin layer of calcium hydroxide material. Cavity liners containing eugenol are contraindicated.

Fabricating an Inlay

Cast the impression with high strength dental stone in the laboratory. Allow the model to set and pull off the impression. Block out the under-cuts and apply an oil-free separating agent to the model. Build up the inlay layer-by-layer on the model. Build up the approximal and deep occlusal sections first. Each individual layer must not be more than 2 mm thick and is cured separately with a commercially available light curing lamp The finished inlay is then released from the die and cured fully. Trim the occlusal surface with fissure bursand polish to a high lustre with silicone polishers and diamond paste. Clean the inlay thoroughly with soap and water, spray with air/water to rinse and dry.

Fitting Inlays, Onlays or Veneers

Remove the temporary restoration and clean the cavity. Place a rubberdam, then clean and dry the prepared surface of the tooth. Check the fit of the restoration applying light pressure. Do not force the restoration tofit. Grind the fitting surface if necessary to improve the fit. The occlusion and articulation should not be checked during the try-in of the inlay, as there is a risk of fracturing the inlay. Etch the tooth with Etching (refer to the Etching instructions for use), rinse thoroughly with the waterspray and dry the etched surfaces with oil-free compressed air. The dried,etched enamel surface has a chalky-white appearance and must not becontaminated before applying Prebond. If the surface is contaminated with saliva, rinse and dry again and re-etch if necessary. Apply a thin layer of Prebond bonding agent with a brush to the etched enamel and cavity walls, run it in and cure for 40 seconds with a standard halogen polymerisation unit. After curing, a dispersion layer forms that should notbe removed, as it produces the chemical bond to the filling material. Sandblast the interior of the composite restoration surface and the clean with alcohol, then apply Prebond without light curing. Mix commercial dual- hardening composite cement and apply to the interior surface of the restoration, Press the inlay carefully into position and remove larger amounts of excess with a spatula. Remove approximal excess with the probe or dentalfloss. Press lightly on the inlay with a ball-end stopper until curing is complete to ensure that the inlay remains in the correct position. Beginning at the approximal, cure each surface of the composite for 40 sec, with a standard halogen polymerisation unit or LED polymerisation unit. Remove excess with fingerl diamond rotary instruments and then diamond coated finishing strips. Check the occlusion and adjust it if necessary. Complete final finishing and polishing with a finishing and polishing set.

Note: If an inlay is more than 2mm thick, a dual-curing composite must be used please note

- The working time beneath a dental light is approximately 2 minutes.
- When placing time consuming restorations, to prevent the composite curing prematurely the dental light should be moved away from the site temporarily or the composite covered with foil impervious to light.
- Use a light curing unit with an emission spectrum of 350-500 nm focusing this material.

As the required physical properties can only be achieved if the lamp is functioning correctly, its luminous intensity must be checked regularly as described by the manufacturer.

Storage

Do not store above 25°C. Avoid direct sunlight.Close the screw syringes tightly immediately after use. The material should be at room temperature before use. Retract the plunger of the syringe slightly to prevent the apertures becoming blocked. Do not use after the expiry date (refer to label on syringe). For use by dentists only. Keep out of reach of children. This product was developed specifically for the described range of applications. It must be used as described in the instructions. The manufacturer is not liable for damage caused by handling or processing the material incorrectly.

Side-effects

With proper use of this medical device, unwanted side-effects are extremely rare. Reactions of the immune system (allergies) or local discomfort,however, cannot be ruled out completely. Should you learn about unwanted side-effects-even if it is doubtful that the side-effect has been caused by our product – please kindly contact us. To prevent possible reactions of the pulp in cavities where the dentine is exposed, the pulp must be protected adequately (e.g. calcium hydroxide preparation).

Contra - Indications / Interactions

If a patient has know allergies against or hypersensitivities towards a component of this product, we recommend not to use it or to do so only under strict medical supervision. In such cases, we will supply the composition of our medical device upon request. The dentist should consider known interactions and cross reactions of the product with other materials already in the patient's mouth before using the product.Unpolymerized composite may cause skin allergies. The user must take a deguate precautions. As phenolic substances (such as eugenol) inhibit polymerization, do no use cavity liners (such as zinc-oxide eugenol cements) containing such substances. Vita is a registered trademark of Vita®Zahnfabrik H. Rauter GmbH, & Co.KG, Bad Säckingen, Germany.

Trouble Shooting			
Problem	Cause	Remedy	
Composite does not cure completely	Light output of the light-curing lamp inadequate	Check the light output and change the light source if required	
	Emitted wave length range of the lightcuring lamp inadequate	Consult the manufacturer of the lightcuring lamp. Recommended wavelength range: 350-500nm	
Composite in the syringe is sticky and soft, colourless liquid separates in the syringe	Material has been stored over a longer period at ≥ 25°C	Adhere to storage temperature; store in a refrigerator	
	Material has been kept too long in a syringe warmer	Never keep a syringe longer than one hour per application in a syringe warmer	
Composite appears too hard and firm in the syringe	The material has not been heated to room temperature after removal from the refrigerator	Allow the composite to heat to room temperature before use; use a syringe warmer if necessary	
	Syringe not properly sealed, composite partially cured	Always seal the syringe properly with the cap after removing composite	
Inlay/onlay is not properly retained when fitted	Restoration is too opaque to be cemented using only lightcuring composite	Use dual-curing luting composite	
Composite does not cure all the way through (dark or opaque shades)	Composite layers applied too thickly for each curing cycle	Adhere to a max. layer thickness of 2.0 mm per increment	
Restoration appears too yellow compared with the shade guide	Inadequate curing of the composite layer	Repeat the exposure cycle several times; min. 40 sec.	

DE

ZENIT®

Verarbeitungsanleitung / Gebrauchsanweisung

Zenit Nano Keramik Composite ist ein lichterhärtendes,hochglanzpolierbares Hybrid-Komposit mit einem ultrafeinen, röntgenopaken Keramikfüllstoff für dieadhäsive Füllungstherapie. Aufgrund des ultrafeinen Füllstoffes lassen sich außerordentlich homogene und hochglanzpolierbare Restaurationenherstellen, die durch einen gezielt eingestellten Chamäleon-effekt eine optimale Farb Anpassung der Füllung ermöglichen. Es gelten die Richt-Minien und Vorgaben der DIN EN ISO 4049. Nano Keramik Composite ist in den bekannten praktischen Drehspritzen erhältlich.

Zusammensetzung

Monomermatrix: Diurethandimethacrylat, Butandiol dimethacrylat, Isopropyldien-bis[2(3)-hydroxy-3(2)-(4-phenoxy)-propyl] bismethacrylat [Bis-GMA],

- Gesamtfüllstoff 83% Gew (70% Vol.)**
- + Glasfüllstoff (mittlere Korngröße 0,7 µm)
- + Pyrogene Kieselsäure (mittlere Korngröße 12nm)
- + Agglomerierte Nanopartikel (mittlere Korngröße 0,6 mic.)

Indikation

- Direkte Front- und Seitenzahnrestaurationen der Klasse I, II, III, IV und V nach black
- Indirekte Restaurationen wie Inlays, Onlays und Veneers
- Erweiterte Fissurenversiegelung an Molaren und Prämolaren
- Stumpfaufbauten
- Schienung von gelockerten Zähnen
- Form- und Farbkorrektur zur Verbesserung der Farbwirkung

Art der Anwendung Vorgehandlung

Vor der Behandlung die Zahnhartsubstanz mit einer fluoridfreien Polier-paste reinigen. Farbauswahl im noch feuchten Zustand mit der Vita®-Farbskala vornehmen.

1. **Kavitätenpräparation** Zahnhartsubstanzschonende Präparation der Kavität, gemäß den all-gemeinen Regeln der Adhäsivtechnik. Im Frontzahnbereich sind alleSchmelzränder anzuschärfen. Im Seitenzahnbereich dagegen keine Abschärfungen der Ränder vornehmen und Federänder vermeiden, Anschließend Kavität mit Wasserspray reinigen, von allen Rückständen-befreien und trocknen. Eine Trocknungslage ist erforderlich. Die An-wendung von Kofferdam wird empfohlen.

2. **Pulpaschutz/Unterfüllung**2.Bei Verwendung eines Schmelz-Dentin-Adhäsivs kann auf eine Unter-füllung verzichtet werden. Im Falle von sehr tiefen, pulpanahen Kavitäts-ten entsprechende Bereiche mit einem Calciumhydroxid-Präparat abdecken.

3. **Approximalkontaktpflege**stellung Bei Kavitäten mit approximalen Anteilen eine transparente Matrize ansetzen und fixieren.

4. **Etzen** mit Etchinggel,Etching zunächst auf die Schmelzoberfläche der Kavität applizieren und 30 Sekunden einwirken lassen. Anschließend die gesamte Kavität (Dentinbereich) mit dem /tzelgelfüllen und für weitere 15 Sekunden einwirken lassen. Die /tzezeit im Dentin sollte 20 Sekunden nicht überschreiten.Im Anschluß wird intensiv mit Wasserspray abgespült und mit offeier Druckluft trocken geblasen. Ein Austrocknen des Dentins ist zu vermei-den. Getrocknete, geätzte Schmelzoberflächen haben ein kalkig-weißesAussehen und dürfen vor der Bonding-Applikation nicht kontaminiertwerden. Bei Speichelkontamination erneut spülen und trocknen, even-tuell neu ätzen.

5. **Anwendung des Bondingmittels**. Einzelheiten sind der Gebrauchsanweisung Prebond zu entnehmen.

6. **Aplikation von Komposit (Füllen)** Die benötigte Menge Komposit aus der Drehspritze entnehmen, mit denüblichen Metallin-strumenten in die Kavität einbringen und modellieren. Die Schichtstärke soll 2mm nicht überschreiten. Durch den Einfluß desLuftsaauerstoffes verbleibt nach der Aushärtung an der Oberfläche jeder Schicht ein dünner nicht polymerisierter Film, die Dispersionschicht. Diese stellt die chemische Verbindung zwischen den Schichten her unddarf nicht berührt oder mit Feuchtigkeit kontaminiert werden. Aushärtung Die Belichtungszeit beträgt für alle Farben pro Schicht 40Sekunden mit einem handelsüblichen Halogenpolymerisationsgerät oder einerLED-Polymerisationslampe oder 2 mal 3 Sekunden mit einem Plasma-po-lymerisationsgerät. Der Lichtleiter ist so nahe wie möglich an die Füllungsoberfläche zu halten. Mehrfächige Füllungen von jeder Seiteaus belichten.

7. **Ausarbeitung** Nano Keramik Komposit kann nach der Polymerisation sofort ausgearbeitet und poliert werden. Zur Ausarbeitung eignen sich Finierdiamanten, flexible Scheiben, Silikonpoliermasse sowie Polierbürsten. Okklusion und Artikulation überprüfen und einschleifen, so daß keine Frühkontaktdeoder unerwünschte Artikulationsbahnen auf der FüllungsOberflächeverbleiben.

Indirekte Methode Kavitätenpräparation

Eine möglichst substanzschonende Präparation mit nur gering divergie-renden Kavitätenwänden wird angestrebt.**Alle** internen Kanten und Winkel müssen rund sein. Federänder vermeiden. Die zervikale Stufe pflegen!astalten und nicht abschärfen. Unvermeidliche unterschiegehende Stellen mit Glas-ionomerzement ausblocken. Zur Präparation leicht konischeDiamantschleifer mit abgerundeten Enden verwenden. Pulpanahe Dentin-bereiche durch eine dünne Schicht calciumhydroxidhaltiger Präparate abdecken. Eugenohaltige Unterfüllungen sind kontraindiziert.

Abdruck und Provisorium

Nach der Abdrucknahme wird ein Kunststoffprovisorium erstellt: Dieses nur mit einem engsten freien Zement befestigen. Inlay Herstellung Den Abdruck mit einem Superharttigs im Labor ausgießen. Wenn das Modell hart ist, den Abdruck vom Modell entfernen. Unterschiehende Stellen ausblocken und das Modell mit einem offeinen Isoliermittel isolieren. Das Inlay schichtweise auf dem Modell aufbauen. Zuerst approximalund tiefe okklusale Teile aufbauen. Jede Schicht soll max.imal 2mm hochsein. Die Zwischenpolymerisation erfolgt für jede Schicht mit einem handels-üblichen Polymerisationsgerät.Das fertige Inlay wird vom Stumpf abgehoben und vergütet. Die okklusale Fläche wird nachherm ausgearbeitet und zusätzlich mit Silikonpolierern und Diamant-polierpasten hochglanzpolieren. Das Inlay mit Wasser und Seife gründlichreinigen und mit Luft-/ Wasserspray spülen und trocknen.

Eingliedern des Inlays, Onlays oder Veneers

Das Provisorium entfernen und die Kavität reinigen. Kofferdam anlegen, die präparierte Zahnoberfläche reinigen und trocknen. Die Restaurationmit leichtem Druck auf Paßgenauigkeit überprüfen. Gezieltes Einsetzen vermeiden. Die Paßform gegebenenfalls durch Beschleifen der Innen-flächen verbessern. Die Okklusion und Artikulation dürfen bei Einprobe desInlays nicht geprüft werden, da sonst die Gefahr der Fraktur des Inlays besteht. Den Zahn mit Etchingätzen intensiv mit Wasserspray abspülen und die Fläche mit einem handels-üblichen Schmelz-Dentin-Adhäsiv befeuchten. Die getrocknete, geätzte Schmelzoberfläche hat ein kalkig-weißes Aussehen und darf vor der Applikation von Prebond nicht kontaminiert werden. Bei Speichelkontamination erneut spülen und trocknen, gegebenenfalls neu ätzen. Prebond Haftvermittler mit einem Pinsel in dünner Schicht auf geätzten Schmelz und Kavitätenwände auftragen und einmassieren. 40Sekunden mit einem handelsüblichen Halogenpolymerisations- gerät aushärten. Nach dem Aushärten entsteht eine Dispersionschicht, die nicht entfernt werden darf, da diese die chemische Verbindung zum Füllungsmaterial herstellt. Die Innenseite der Komposit-Restauration sandstrahlen, anschließend mit Alkohol säubernund ebenfalls Prebond ohne Lichtstrahlung auftragen. Einen handelsüblichendunehärtenden Komposit-Zement anmischen und auf die Innenseite der Restauration auftragen. Das Inlay vorsichtig in Position drücken. Größere Überschüsse mit einem Spatel abtragen. Approximale Überschüsse mit einer Sonde und mit Zahnsäge entfernen. Um sicher zu sein, daß das Inlay nicht aus seiner korrekten Position herausrutscht, mit einem Kugelstopfer leichten Druck auf das Inlay bis nach der Lichthärtung ausüben.Beginnend an den approximalen Teilen das Komposit von allen Seiten fürjeweils 40Sekunden mit einem handelsüblichen Halogenpolymerisations-gerät oder LED-Polymerisationsgerät aushärten. Überschüsse mit fein-körnigen Diamanten und anschließend diamantierten Finierstreifen ent-fernen. Die Okklusion überprüfen, falls nötig korrigieren. Die Poltur undAusarbeitung erfolgt in einem Finier- und Polierseht.

Achtung: Im Falle einer Inlaydicke von mehr als 2mm sollte in jedem Falle ein dualhärtendes Komposit verwendet werden. Besondere Hinweise:

- Die Verarbeitungszeit unter der OP-Leuchte liegt im Bereich von 2 Minuten.
- Bei zeitlich umfangreichen Restaurationen sollte die OP-Leuchte vor-übergehend weiter vom Arbeitsfeld entfernt werden, um einer vorzeitigen Aushärtung des Komposits vorzubeugen oder das Material mit einer Lichtun durchlässigen Folie abgedeckt werden.
- Zur Polymerisation ist ein Lichtpolymerisationsgerät mit einem Emissions Bereich von 350-500nm einzusetzen. Die geforderten physikalischen Eigenschaften werden nur mit ordnungsgemäß arbeitendenLampen erreicht. Deshalb ist eine regelmäßige Überprüfung der Licht-intensität nach Angaben des Herstellers erforderlich.

Lager- und Aufbewahrungshinweise

Nicht über 25°C lagern. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Dreh-spritzen nach Gebrauch sofort wieder gut verschliessen. Vor Gebrauchsschluß das Material Raumtemperatur erreicht haben. Kolben der Spritzennach Gebrauch etwas zurückdrehen, um ein Verkleben der Austrittsöff-nung zu vermeiden. Nach Ablauf des Verfallsdatums (siehe Etikett derDrehspritze) nicht mehr verwenden. Nur für zahnärztlichen Gebrauch. FürKinder unzugänglich aufbewahren. Dieses Produkt wurde speziell für denederbauten Einsatzbereich entwickelt. Es ist gemäß den in der Anleitungvorgeschriebenen Angaben zu verarbeiten. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die sich aus unsachgemäßer Handhabungoder Verarbeitung ergeben.

Nebenwirkungen:

Unerwünschte Nebenwirkungen dieses Medizinprodukts sind bei sach-gemäßer Verarbeitung und Anwendung äußerst selten zu erwarten. Im-munreaktionen (z.B. Allergie) oder örtliche Mißplatzierungen könnenprinzipiell jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Sollen Innenunerschiedliche Nebenwirkungen – auch in Zwei-fällen – bekannt werden, bitten wir um Mitteilung.Zur Vermeidung einer möglichen Pubenreaktion ist bei Kavitäten mit freilegendem Dentin eine Unterfüllung zu legen (z.B. calciumhydroxid-haltiges Präparat).

Gegenanzeigen/Wechselwirkungen:

Bei Überempfindlichkeit des Patienten gegen einen der Bestandteile darf dieses Produkt nicht oder nur unter strenger Aufsicht des behandelndenArztes/Zahnarztes verwendet werden. In diesen Fällen ist die Zusammensetzung des von uns gelieferten Medizinproduktes der Anfrage emitteln. Bekannte Kreuzreaktionen des Medizinproduktes mit anderen bereits im Mund befindlichen Werkstoffen müssen vom Zahn-arzt bei Verwendung berücksichtigt werden.Unpolymerisierter Kunststoff kann zu Hautallergien führen. Der Anwendersollte deshalb geeignete Schutzmaßnahmen ergreifen.Phenolische Substanzen inhibieren die Polymerisation. Daher keine derartigen Substanzen enthaltenden Unterfüllungsmateri-alen verwenden.

Trouble Shooting			
Fehler	Ursache	Abhilfe	
Komposit härtet nicht aus	Lichtleistung der Polymerisation-slampe nicht ausreichend	Kontrolle der Lichtleistung und evtl. Austausch der Lichtquelle	
	Emittierter Wellenlängenbereich der Polymerisationslampe nicht ausreichend	Hersteller der Polymeriesation-slampe konsultieren, Empfehlener Wellenlängen- bereich: 350 - 500 nm	
Komposit ist in der Spritze klebrig weich, farblose Flüssigkeit separiert sich in der Spritze	Material wurde längere Zeit bei Temperaturen ≥ 25°C gelagert.	Beachtung Lager-temperatur; Lagerung im Kühlschrank	
	Material wurde zu lange in einem Spritzenwärmer gelagert	Spritzen nie länger als eine Stunde pro Anwendung in einem Spritzenwärmer lagern.	
Komposit erscheint in der Spritze zu hart und fest	Material nach Entnah- me aus dem Kühl-schrank nicht auf Raumtemperatur erwärmt	Komposit vor Anwendung auf Raum- temperatur erwärmen lassen; evtl. Spritzen-wärmer verwenden	
	Spritze nicht korrekt verschlossen, Komposit anpolymerisiert	Nach jeder Komposit- entnahme aus der Spritze korrekt mit Kappe verschließen	
Inlay/Onlay hält nach Eingliederung nicht	Restauration ist zu opak, um mit rein lichterhärtendem Komposit zu befestigen	Dualhärtendes Befestigungskomposit verwenden	
Komposit härtet nicht richtig durch (dunkle oder opake Farben)	Zu hohe Schichtdicke Komposit pro Aushärtungszyklus	Max. Schichtstärke von 2.0mm pro Schicht einhalten	
	Restauration erscheint zu gelb im Vergleich zur Farbreferenz	Unzureichende Polymerisation der Kompositsschichtung	Belichtungszyklus mehrfach wieder-holen; mind. 40 sec.

TR

ZENIT®

Nano Seramik Kompozit / Kullanma Talimatları

Zenit Nano Kompozit ışıka kurlenen, yüksek parlaklıkta cıalanana kompozittir, adhesiv dolgu tedavisinde kullanılan ultra-ince, radyo-pak porselen dolgu içerir. Yüksek bir parlaklık sağlayacak şekilde cıalanabilir. Ultra-ince partikülü dolguşu sayesinde son derece homojen restorasyonlar yapılabilir ve kolayca yüksek parlaklık sağlayacak şekilde cıalanabilir. Bukalemun etkisi dolgu renginin di yapısına mukemmel uyumınsı sağlar. DIN EN ISO 4049 kılavuzlarına uyğum sağlanmıştır. Nano Kompozit pratik vidalı şıngırlar içiçide temin edilir.

Bileşim

Monomer Matris: diuretan dimethakrilat, butanediol dimetakrilat, isopropylid-bis[2(3)-hidroksi-3(2)-(4-fenoksi)propil] bismetakrilat [Bis-GMA],

- Toplam dolgu içeriği ağırlıkça %83 (hacimce %70)**
- + Cam dolgu (orta tanecek boyu: 0,7 mikron)
- + Pirojenik silika (orta tanecek boyu: 12 nm)
- + Agglomerare nano-partiküller (orta tanecek boyu 0,6 mikron)

Endikasyonlar

- Black sınıfı I, II, III, IV ve V oyuklarda direkt anterior ve posterior restorasyonlar
- Inlay, onlay ve lamina veneer gibi indirect restorasyonlar
- Molar ve premolar dişlerde genişletilmiş fissür kapatma
- Cole
- Mobil dişlerin splinte alınması
- Konturların ayarlanmas ve estetikü düzeltmek için renk verilmesi

Uygulama

Hazırlık önlemleri

Tedaviye başlanmadan önce dişi florür içermeyen bir cıla macunuyla temizleyin. Diş halen nemliken renk seçimi için Vita®shade kılavuzu kullanın.

1. **Kavitatin prepare edilmesi:** Kavite genelde adheziye teknikler için gerektirdi dercede minimal invazif olarak prepare edin. Anterior bölgede tüm mine kenarları genç verilmelidir. Posterior bölgedeki kenarlarda genç vermenin ve diiml şekilde prepareyondan kaçınm. Kaviteyi su spreyleyerek temizleyin, tüm kalıntıları uzaklaştırm ve kurutun. Kavite izole olmalıdır. Kaupuk bir engel kullanılması tavsiye edilir.

2. **Pulpanın korunması / Kavite astarı:** Mine-dentin adhesivi kullanılacaksa kavite astarna gerek yoktur. Bazı alanların pulpaya çok yakın olduğu çok derin kavitelere pulpa kalsiyum hidroksi ile çimen bir materyalle kaplanmalıdır.

3. **Aproksimal temas bölgeleri:** Aproksimal bölgelerdeki kaviteleri doldururken transparan bir matris yerleştirm ve yerine sabitleyin.

4. **Etching ile Aşındırma:** Etchingi önce kaviteinin mine alanlarına uygulatın ve 30 saniye etkisini gösterme-sini bekleyin. Sonra kaviteinin tamamını (dentin) aşındırma jeliyle doldurun ve 15 saniye daha etkisini göster-mesi için bekleyin. Dintendeki aşındırma süresi 20 saniyeyle geçmelidir. Sonra kaviteyi su spreyleyie iyice yıkayın ve yağsız başıncı havayla kurutun. Dentini fazla kurutmayın.

Kurulumu ve aşındırılms mine yüzey-leri tebeşir beyazı görünür, bağlayıcının uygulanmasından önce kontamine olmamalıdır. Yüzey tükürlük kontamine olursa tekrar yıkayıp kurutun ve gerekirse tekrar aşındırma yapın.

5. **Bağlayıcının uygulanması:** Ayrıntılar için Prebond talimatlarına bakınız.

6. **Kompozitin kavite içine yerleştirilmesi:** Vidalı şıngırdan gerekli miktarda kompoziti alın, standart metal aletler kullanarak kaviteye uygulayın ve sekl verin. Tabakaların kalınlığı 2 mm’den fazla olmamalıdır.Ince ve non-polymerize bir film olan dispersiyon tabakası havadaiki oksijensin etkisiyley kirlenmeden sonra yüzeyde kalır. Bu tabakalar arasında bir kimyasal bağ sağlar ve dokunulmamalı ve nemle kontamine edilmemelidir.

Kürleme: Tüm renkler için standart halojen polimerizasyonu birimi veya LED polimerizasyonu lambasıyla maruzlet süresi tabakası başına 40 saniye, plazma polimerizasyon birimiyle 2x3 saniyedir. Işık kılavuzunu dolgu yüzeyine mümkün olduğu kadar yakın tutun. Kompleks dolguların her yüzeyini polimerize edin.

7. **Tıraşlama:** Nano Kompozit kürlemeden hemen sonra son kat parlartma elması, esnek dişlecek, silikon parlatıcılar ve parlartma fırçalarıyla traslanabilir ve parlatılabilir. Oklüzion ve artikülasyon yüzeylerini kontrol edin ve dokunulmaz oklüzik noktaları veya istenmeyen artikülasyon yollarını ortadan kaldırmak için yontun.

İndirekt Yöntem

Kavitein prepare edilmesi
Kavite mümkün olduğu kadar minimal invazif şekilde, taraflar birbirinden ancak hafifçe uzaklaşacak şekilde prepare edilmelidir. Tüm iç hatlar ve notkalsal açılar yuvartılmalıdır. Dilm seçimi dererasyonndan kaçınm. Düz bir servikal omuz oluşturun, eğiklik vermayın. Kağırlamayın alt kesiler cam iyonomer sementle bde edilmelidir. Preparasyonu yuvartık uçlu ve uçcu hafif içelen elmas kullanın. Pulpaya yakın dentin alanlarını nice bir kalsiyum hidroksi materyalle kaplayın.Öjenol içeren oyuç astarları kontendikendir.

Inlay fabrikasyonu

Laboratorda ölçüğü (impression) kuvvetli mental taşla dökün. Modelin çökmesini bekleyin ve ölçüğü çekip çıkartın. Alttan yapılan kesleri bke edin ve modee yağsız ayrıntı ayrıca uygulayın. Inlayı model üzerinde tabakalar halinde inşa edin. Önce aproksimal ve derin oklüzion kesimlerini inşa edin. Her bir tabaka en fazla 2 mm kalınlıkta olmalı ve ticari olarak bulunabilir bir ışıka kurlene lambasıyla ayrıca kurlenmelidir. Bundan sonra bitmiş inlayları boyu uzaklaştırm ve tamamen kurlenin. Oklüzion yüzeylerini fırş delicyle traslayın ve silikon parlatıcı ve elmas macunuyla yüksek parlaklık elde edilecek şekilde parlatın. Inlayı sabun ve suyla temizleyin ve hava/su spreyleyie yıkayın ve kurutun.

Inlay, onlay ve veneerlerin takılması

Geçir restorasyonu çıkartın ve kaviteyi temizleyin. Kaupuk bir engel yerleştirm, sonra diiml prepare edilmesi yüzeyini temizleyin ve kurutun. Restorasyona hafif bir basınç uygulayarak uygulugunu koyun kontrol edin. Uyması için restorasyona kuvvet uygulaymayın. Uygunkulu artırmak için gerekirse olurma yüzeyini törpöleyin. Inlayın olumasının denemesi arasında oklüzion ve artikülasyon kontrol edilmemelidir, çünkü inlay’ın kılması riski vardır. Diş Etching ile aşındırın (Etching kullanılm talimatlarına bakın), su spreyi ile iyice yıkayın ve aşındırılms mine yüzey-leri yağsız başıncı havayla kurutun. Kurulumu ve aşındırılms mine yüzeyleri tebeşir beyazı görünür. Prebond un uygulanmasından önce kontamine olmamalıdır. Yüzey tükürlük kontamine olursa tekrar yıkayıp kurutun ve gerekirse tekrar aşındırma yapın. Aşındırma mine ve oyuk duvarlarına bir fırçayla ince bir tabaka Prebond bağlayıcı ayrıca uygulayın, oyalayın ve standart bir polimerizasyon birimiyle 40 saniye kurlayın. Kürlemeden sonra uzaklaştırmaması gereken bir dispersiyon tabakası oluşur, bu tabaka dolgu materyaliyle kimyasal bağ yapar. Kompozit restorasyonu yüzeyinin içi taratılm kun püskürtmeyle temizleyin, sonra bkeki temizleyin ve ışıka kurlenme yapmadan Prebond uygulayın. Tıcarı ikili sertleştirici kompozit sementi karıştırın ve restorasyonu iç yüzeyine uygulayın. Inlay’ı dikkatle yerleştirin yerleştir ve aşırı miktarı bir spatülle uzaklaştırm,Aproksimal taraftaki aşırı miktarı bir probla veya diş dipliyle uzaklaştırm. Inlay’ın doğru pozisyonunda kalmasını sağlamak için kırı tamamlanmaya kadar üzerine yuvartık uçlu bir stoperle hafifçe basınç kurlayın. Aproksimalden bağlayarak kompozitin her yüzeyini standart halojenli polimerizasyon birimi veya LED polimerizasyon birimiyle 40 saniye kurlayın. Aşırı miktarı ince partikülü elmas döner aletlerle sonlara elmas kaplama son kat sertleştirte uzaklaştırm. Oklüzionu kontrol edin ve gerekirse düzeltin. Son katı tamamlayın ve bir son kat cilasıyla parlartma setiyle parlatın.

Note: Inlay kalınlığı 2 mm’den kalınsa ikili kürleme kompoziti kullanılmalıdır.

Lütfen dikkat: Dental ışık altında çalışma süresi yaklaşık 2 dakikadır. Zaman alışı restorasyonları yerleştirmeniz, kompozitin zamanından önce sertleşmesini önlemek için dentil ışık geici dokuz uzaklaştırmak veya kompozit sıkı geçirmeyen bir folyoyle kaplanmalıdır. Bu materyali sertleştirme için emisyon spektrumu 350 – 500 nm olan bir ışıka kurlene birimi kullanın. İstenen fiziksel özellikler ancak lambanın doğru fonksiyonuyla elde edilebileceğinden, parlaklık şiddeti imalatçının talimatladığı gibi düzenli olarak kontrol edilmelidir.

Saklama

25°C’nin üzerinde saklamayın. Doğrudan güneş ışığından kaçının. Vidalı şıngırları kullandıktan hemen sonra sacıca kapatın. Materyal kullanıldanndan önce oda ısısına getirilmelidir. Ağız,kıldıkları kullanımasından önceğin şıngırının pistonunu hafifçe kırıp çekin. Son kulama tarihinden sonra kullanmayın (şınga üzerinden etikete bakın).

