

ZENIT

Verarbeitungsanleitung

Nano Keramisch Composite ist ein lichthärtendes, hochglanzpolierbares Hybrid-Komposit mit einem ultrafeinen, röntgenopaken Keramikfüllstoff für die adhäsive Füllungstherapie. Aufgrund des ultrafeinen Füllstoffes lassen sich außerordentlich homogene und hochglanzpolierbare Restaurationen herstellen, die durch einen gezielt eingestellten Chamäleoneneffekt eine optimale Farbanpassung der Füllung ermöglichen. Es gelten die Richtlinien und Vorgaben der DIN EN ISO 24049. Nano Keramisch Composite ist in den bekannten praktischen Drehspritzen erhältlich.

Zusammensetzung

Monomermatrix

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

Gesamtfüllstoff 83% Gew (70% Vol.)

- Glasfüllstoff (mittlere Korngröße 0,7µm),
- pyrogene Kieselsäure (mittlere Korngröße 12nm)
- agglomerierte Nanopartikel (mittlere Korngröße 0,6µm)

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 Farbkorrekturen zur Verbesserung der Farbwirkung

Art der Anwendung Vorbehandlung

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 allge-meinen Regeln der Adhäsiv-technik. Im Frontzahnbereich sind alleSchmelzränder anzuschrägen. Im Seitenzahnbereich dagegen keine Ab-schrägungen der Ränder vornehmen und Federränder vermeiden.Anschließend Kavität mit Wasserspray reinigen, von allen Rückständen befreien und trocknen. Eine Trockenlegung ist erforderlich. Die Anwen-dung von Kofferdam wird empfohlen.
2. Pulpaschutz/Unterfüllung2.Bei Verwendung eines Schmelz-Dentin-Adhäsivs kann auf eine Unter-füllung verzichtet werden. Im Falle von sehr tiefen, pulpanahen Kavitä-ten entsprechende Bereiche mit einem Calciumhydroxid-Präparat ab-decken.
3. Approximalkontaktgestaltung Bei Kavitäten mit approximalen Anteilen eine transparente Matrice an-legen und fixieren.
4. ftzen mit Etching4.Etching zunächst auf die Schmelzbereiche der Kavität applizieren und30 Sekunden einwirken lassen. Anschließend die gesamte Kavität (Dentinbereich) mit dem ftzgel auffüllen und für weitere 15 Sekundeneinwirken lassen. Die ftzzeit im Dentin sollte 20 Sekunden nicht über-schreiten.Im Anschluß wird intensiv mit Wasserspray abgespült und mit ölfreierDruckluft 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. Applikation des Haftvermittlers5.Einzelheiten sind der Gebrauchsanweisung Bond LC zu entnehmen.
6. Applikation 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 des Luftsauerstoffs verbleibt nach der Aushärtung an der Oberfläche jederSchicht ein dünner nicht polymerisierter Film, die Disper-sionsschicht. 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-polymerisations gerät. Der Lichtleiter ist so nahe wie möglich an die Füllungsoberfläche zu halten. Mehrflächige Füllungen von jeder Seiteaus belichten.

7. Ausarbeitung Nano Keramisch Composite kann nach der Polymerisation sofort ausgearbeitet und poliert werden. Zur Ausarbeitung eignen sich Finierdiamanten, flexible Scheiben, Silikonpolierer sowie Polierbürsten. Okklusion und Artikulation überprüfen und einschleifen, so daß keine Frühkontakte oder unerwünschte Artikulationsbahnen auf der Füllungsfläche verbleiben.

Indirekte Methode Kavitätenpräparation

Eine möglichst substanzschonende Präparation mit nur gering divergierenden Kavitätenwänden wird angestrebt. Alle internen Kanten und Winkel müssen rund sein. Federränder vermeiden. Die zervikale Stufe plangestalten und nicht absträgen. Unvermeidliche unterschlagene Stellen mit Gasionerzement ausblocken. Zur Präparation leicht konische Diamantschleifer mit abgerundeten Enden verwenden. Pulpanahe Dentinbereiche durch eine dünne Schicht calciumhydroxidhaltiger Präparate abdecken. Eugenolhaltige Unterfüllungen sind kontraindiziert.

Abdruck und Provisorium

Nach der Abdrucknahme (z.B. mit Tresident, Schütz Dental) wird ein Kunststoffprovisorium erstellt (z.B. mit Temdent, Schütz Dental). Dieses nur mit einem eugenolfreien Zement befestigen. **Inlay-Herstellung** Den Abdruck mit einem Superhartgips im Labor ausgießen. Wenn das Modell hart ist, den Abdruck vom Modell entfernen. Unterschlagene Stellen ausblocken einem ölfreien Isoliermittel isolieren. Das Inlay schichtweise auf dem Modell aufbauen. Zuerst proximale und tiefe okklusale Teile aufbauen. Jede Schicht soll maximal 2mm hoch sein. Die Zwischenpolymerisation erfolgt für jede Schicht mit einem handelsüblichen Polymerisationsgerät (z.B. 3 min Spektra 2000, Schütz Dental). Das fertige Inlay wird vom Stumpf abgehoben und vergütet (z.B. 8 min. Spektra 2000, Schütz Dental). Die okklusale Fläche mit Fissurenbohrern ausarbeiten und zusätzlich mit Silikonpolierern und Diamantpolierpasten hochglanzpolieren. Das Inlay mit Wasser und Seife gründlich reinigen 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 Restauration mit leichtem Druck auf Paßgenauigkeit überprüfen. Gewaltiges Einsetzen vermeiden. Die Paßform gegebenenfalls durch Beschleifen der Innenfläche verbessern. Die Okklusion und Artikulation dürfen bei Einprobe des Inlays nicht geprüft werden, da sonst die Gefahr der Fraktur des Inlays besteht. Den Zahn mit Etchingätzen (siehe Verarbeitungsanleitung Etching), intensiv mit Wasserspray abspülen und die geätzten Flächen mit ölfreier Druckluft trockenblasen. Die getrocknete, geätzte Schmelzoberfläche hat ein kalkig-weißes Aussehen und darf vor der Applikation von Bond LC nicht kontaminiert werden. Bei Speichelkontamination erneut spülen und trocknen, gegebenenfalls neu ätzen. Bond LC Haftvermittler mit einem Pinsel in dünner Schicht auf geätzten Schmelz und Kavitätenwände auftragen und einmassieren, 40 Sekunden

mit einem handelsüblichen Halogenpolymerisations- gerät aushärten. Nach dem Aushärten entsteht eine Dispersionsschicht, die nicht entfernt werden darf, da diese die chemische Verbindung zum Füllungsmaterial herstellt. Die Innenseite der Komposit-Restoration sandstrahlen, anschließend mit Alkohol säubern und ebenfalls Bond LC

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

- Die Verarbeitungsbreite 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 vor-zeitigen Aushärtung des Komposits vorzubeugen oder das Material mit einer lichtundurchlässigen Folie abgedeckt werden.
- Zur Polymerisation ist ein Lichtpolymerisationsgerät mit einem Emissionsspektrum im Bereich von 350-500nm einzusetzen. Die geforderten physikalischen Eigenschaften werden nur mit ordnungsgemäß arbeitenden Lampen erzielt. Deshalb ist eine regelmäßige Überprüfung der Lichtintensität 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 Gebrauch sollte das Material Raumtemperatur erreicht haben. Kolben der Spritzen nach Gebrauch etwas zurückdrehen, um ein Verkleben der Austrittsöffnung zu vermeiden. Nach Ablauf des Verfalldatums (siehe Etikett der Drehspritze) nicht mehr verwenden. Nur für zahnärztlichen Gebrauch. Für Kinder unzugänglich aufbewahren. Dieses Produkt wurde speziell für den erläuterten Einsatzbereich entwickelt. Es ist gemäß den in der Anleitung vorgeschriebenen Angaben zu verarbeiten. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die sich aus unsachgemäßer Handhabung oder Verarbeitung ergeben.

Nebenwirkungen:

Unerwünschte Nebenwirkungen dieses Medizinprodukts sind bei sachgemäßer Verarbeitung und Anwendung äußerst selten zu erwarten. Immunreaktionen (z.B. Allergie) oder örtliche Mißempfindungen können prinzipiell jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Sollten Ihnen unerwünschte Nebenwirkungen – auch in Zweifelsfällen – bekannt werden, bitten wir um Mitteilung. Zur Vermeidung einer möglichen Pulpenreaktion ist bei Kavitäten mit freiliegendem 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 behandelnden Arztes/Zahnarztes verwendet werden. In diesen Fällen ist die Zusammensetzung des von uns gelieferten Medizinproduktes auf Anfrage erhältlich. Bekannte Kreuzreaktionen oder Wechselwirkungen des Medizinproduktes mit anderen bereits im Mund befindlichen Werkstoffen müssen vom Zahnarzt bei Verwendung berücksichtigt werden. Unpolymerisierter Kunststoff kann zu Hautallergien führen. Der Anwender sollte deshalb geeignete Schutzmaßnahmen ergreifen. Phenolische Substanzen (wie z.B. Eugenol) inhibieren die Polymerisation. Daher keine derartigen Substanzen enthaltenden Unterfüllungsmaterialien (z.B. Zinkoxid-Eugenol-Zemente) verwenden. Vita ist eine eingetragene Marke der Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH

Trouble shooting

Fehler	Ursache	Abhilfe
Komposit härtet nicht aus	Lichtleistung der Polymerisationslampe nicht ausreichend Emittierter Wellenlängenbereich der Polymerisationslampe nicht ausreichend	Kontrolle der Lichtleistung und evtl. Austausch der Lichtquelle Hersteller der Polymerisationslampe konsultieren. Empfehlener Wellenlängenbereich: 350 - 500 nm
Komposit ist in der Spritze klebrig weich; farblose Flüssigkeit separiert sich in der Spritze	Material wurde längere Zeit bei Temperaturen $\geq 25^{\circ}\text{C}$ gelagert. Material wurde zu lange in einem Spritzenwärmer gelagert	Beachtung Lager-temperatur; Lagerung im Kühlschrank Spritzen nie länger als eine Stunde pro Anwendung in einem Spritzenwärmer lagern.
Komposit erscheint in der Spritze zu hart und fest	Material nach Entnahme aus dem Kühlschrank nicht auf Raumtemperatur erwärmt Spritze nicht korrekt verschlossen, Komposit anpolymerisiert	Komposit vor Anwendung auf Raumtemperatur erwärmen lassen; evtl. Spritzenwärmer verwenden Nach jeder Kompositentnahme aus der Spritze korrekt mit Kappe verschließen
Inlay/Onlay hält nach Eingliederung nicht	Restauration ist zu opak, um mit reinlichthärtendem Komposit zu befestigen Zu hohe Schichtdicke Komposit pro Aushärtungszyklus	dualhärtendes Befestigungskomposit verwenden Max. Schichtstärke von 2.0 mm pro Schicht einhalten
Komposit härtet nicht richtig durch (dunkle oder opake Farben) Restauration erscheint zu gelb im Vergleich zur Farbreferenz	Unzureichende Polymerisation der Kompositenschichtung	Belichtungszyklus mehrfach wiederholen; mind. 40 sec.

ZENIT

Nano Ceramic Composite

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 24049 have been complied with. Nano Ceramic Composite is supplied in practical screw syringes.

Composition:

Monomer matrix: diurethane dimethacrylate, butanediol dimethacrylate, isopropylidene-bis[2(3)-hydroxy-3(2)-(4-phenoxy)propyl] bismethacrylate [Bis-GMA]

Total filler content 83% by weight (70% by volume)

- Glass filler (medium grit size 0.7 microns)
- 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
- Splinting 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 slice 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 coated 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** 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 bonder 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 Prebond LC 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 metal instruments and contour. Layers should not be more than 2 mm thick. A dispersion layer, a thin, using standard 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 Nano Ceramic Composite** can be trimmed and polished immediately after curing using finishing diamonds, flexible 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 invasively as possible with only slightly diverging sides. All internal line and point angles must be rounded. Avoid slice 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 burs and 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 to fit. 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 be contaminated before applying Prebond LC. If the surface is contaminated with saliva, rinse and dry again and re-etch if necessary. Apply a thin layer of Prebond LC bonding agent with a brush to the etched enamel and cavity walls, rub it in and cure for 40 seconds with a standard halogen polymerisation unit. After curing, a dispersion layer forms that should not be removed, as it produces the chemical bond to the filling material. Sandblast the interior of the composite restoration surface and clean with alcohol, then apply Prebond LC 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 a probe or dental floss. 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 seconds with a standard halogen polymerisation unit or LED polymerisation unit. Remove excess with finegrit 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 2 mm 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 for curing 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 known allergens 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 adequate

precautions. As phenolic substances (such as eugenol) inhibit polymerization, do not 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 Emitted wave length range of the light-curing lamp inadequate	Check the light output and change the light source if required Consult the manufacturer of the light-curing lamp. Recommended wavelength range: 350 - 500 nm
Composite in the syringe is sticky and soft, colourless liquid separates in the syringe	Material has been stored over a longer period at $\geq 25^{\circ}\text{C}$ Material has been kept too long in a syringe warmer	Adhere to storage temperature; store in a refrigerator 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 Syringe not properly sealed, composite partially cured	Allow the composite to heat to room temperature before use; use a syringe warmer if necessary 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 light-curing 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.

Нанокompозит Зенит

Инструкция по применению

Нанокompозит - это затвердевающий под воздействием света композит, полируемый до высокого блеска. Содержит ультратонкий, рентгеноконтрастный фарфоровый наполнитель, используемый для адгезивного лечения пломбой. Может полироваться до превосходного блеска.

За счет ультратонкой структуры наполнителя можно производить чрезвычайно однородные реставрации, которые могут с легкостью полироваться до блеска. Эффект хамелеона обеспечивает превосходную гармонию оттенка пломбы со структурой зубов.

При изготовлении композита соблюдены требования, изложенные в нормах DIN EN ISO 24049. Нанокompозит поставляется в практичных винтовых шприцах.

Состав:

Многомерная матрица: диметакрилат диуретан, диметакрилат

Применение

Требования к подготовке

Перед тем как приступить к лечению, очистите зуб не содержащей фтор полировочной пастой. Определите оттенок все еще влажного зуба по шкале Vita®shade.

1. Препарирование полости:

Подготовьте полость зуба, как правило, минимально инвазивно в той степени, которая требуется для адгезивной техники. Все края эмали в передней области зуба должны быть скошены. Не делайте скосов на краях задней области зуба и избегайте кускового препарирования. Ополосните полость водой, удалите все остатки и высушите полость. Полость нужно изолировать. Для этого рекомендуется использовать резиновый барьер.

2. Защита пульпы / Подкладка для полости:

Если используется клей эмаль-дентин, то использование подкладки для полости не требуется. При устройстве полости, некоторые области которой располагаются в непосредственной близости к пульпе, пульпу необходимо покрыть материалом, содержащим гидроксид кальция.

3. Апроксимальные контактные площадки:

При заполнении полостей на проксимальных участках, поместите прозрачную матрицу и зафиксируйте ее на месте.

4. Травление Этчинг-гелем:

Вначале нанесите Этчинг-гель на зубную эмаль в полости и подождите 30 секунд для того чтобы он вступил во взаимодействие. Затем заполните всю полость (дентин) гелем для травления и подождите 15 секунд для воздействия. Время травления дентина не должно превышать 20 секунд. Промойте полость струей воды и высушите зуб струей теплого воздуха, при этом вода не должна содержать примесей или масла. Не пересушите дентин. Правильно протравленная поверхность эмали должна быть тусклой, как мел и не должна загрязниться до применения цементного состава. Если произойдет загрязнение поверхностей слюной, то промойте и просушите поверхность еще раз, при необходимости травление нужно повторить.

5. Нанесение цементного агента:

Для детальной информации ознакомьтесь с Инструкцией по применению Prebond LC.

6. Размещение композита в полости:

Возьмите из винтового шприца необходимое количество композитного материала и нанесите композит в полость с помощью стандартного металлического инструмента и придайте форму. Толщина слоя композита не должна превышать 2 мм. После затвердевания за счет воздействия кислорода в воздухе на поверхности остается дисперсионный слой в виде тонкой, неполимеризованной пленки. Эта пленка образует химическое соединение между слоями, поэтому к ней нельзя прикасаться. Пленка не должна подвергаться нежелательному воздействию влаги.

Отверждение:

Время отверждения для всех оттенков в одном слое составляет 40 секунд при воздействии стандартным прибором галоген- полимеризации или светодиодной полимеризационной лампой, а при использовании прибора плазменной полимеризации составляет 2 x 3 секунды. Удерживайте световой прибор как можно ближе к поверхности пломбы. Полимеризуйте каждую поверхность композитной пломбы.

7. Обрезка:

Наноккомпозитный материал урезается и полируется сразу же после полимеризации с использованием отделочного алмаза, гибкого диска, силиконовых полиров и полировочной щетки. Проверьте окклюзию и артикуляцию поверхности и отполируйте, чтобы удалить возвышающиеся точки, а также для устранения нежелательных каналов артикуляции на поверхности пломбы.

Косвенный метод:

Препарирование полости

Полость должна быть препарирована минимально инвазивно, насколько это возможно, так чтобы края расходились друг от друга незначительно. Все внутренние линии и точечные углы должны быть закруглены. Избегайте кускового препарирования. Создайте плоскую цервикальную шейку, не делайте скос. Любые неизбежные подсечки бутандиол, изопропилиден-бис [2(3) гидрокси-3(2)-(4-фенокси) пропил] бисметакрилат [Bis-GMA].

Общее содержание наполнителя по массе 83% (по объему 70%):

- Стеклонаполнитель (средний размер частиц: 0.7 микрон),
- Пирогенный диоксид кремния (средний размер частиц: 12 нм.)
- Агломерированные наночастицы (средний размер частиц 0.6 микрон).

Показания:

Прямые реставрации полостей передних и задних зубов I, II, III, IV и V класса по Блэку.

Косвенная реставрация вкладками, накладками и ламинатное венирование.

Запечатывание фиссур и углублений моляров и премоляров.

Шитфты Шинирование подвижных зубов.

Регулирование контуров и придание оттенка для эстетичного улучшения зубов.

необходимо заблокировать иономерным цементом (стеклоцементом). При препарировании используйте отделочный алмаз с закругленным и немного сужающимся кверху наконечником. Смажьте участки дентина, находящиеся в непосредственной близости от пульпы, тонким слоем материала гидроксида кальция. Использование содержащих эвгенол подкладок для полости противопоказано.

Изготовление вкладки

В лаборатории произведите отлив пресс-формы из прочного зубного камня. Подождите, чтобы пресс-форма затвердела, и вытащите оттиск. Заблокируйте выполненные снизу разрезы и нанесите на форму разделяющий агент, не содержащий в своем составе масла. Создайте слой за слоем вкладку на поверхности формы. В первую очередь создайте апроксимальные и глубинные окклюзионные разрезы. Толщина каждого слоя должна быть не более 2 мм. Отверждение

Очистите вкладку, используя мыло и воду, промойте водяным опрыскивателем и высушите струей воздуха. необходимо проводить соответствующей коммерчески доступной лампой для отверждения. Затем вытащите готовую вкладку из пресс-формы и обеспечьте ее полное затвердевание. Обрежьте жевательные поверхности фиссурной фрезой и отполируйте силиконовым полировщиком и алмазной пастой до блеска

Установка вкладок, накладок и виниров

Удалите временный пломбировочный материал и очистите полость. Поставьте каучуковый барьер, затем очистите и высушите препарированную поверхность зуба. Проверьте посадку пломбы путем легкого нажима. Ни в коем случае не старайтесь обеспечить посадку пломбы путем сильного нажима. При необходимости для улучшения посадки пломбы произведите полировку поверхности. При проверке посадки вкладки необходимо проверить окклюзию и артикуляцию, так как имеется риск перелома вкладки. Протравите зуб Этчинг-гелем (см. Инструкция по применению Этчинг-геля). Тщательно промойте зуб струей воды и высушите протравленные поверхности струей воздуха, который не содержит масла. Протравленные и высушенные эмалевые поверхности приобретают вид тусклого белого мела. Поверхности не должны загрязняться до применения Prebond LC. В случае загрязнения поверхности слюной, повторите процедуру промывания и сушки, при необходимости произведите повторное травление. При помощи щетки нанесите на протравленные поверхности эмали и стенки полости тонкий слой вяжущего агента Prebond LC, протрите и обеспечьте затвердевание стандартным прибором для полимеризации в течение 40 секунд. После отверждения на поверхности образуется дисперсионный слой, который не нужно удалять, так как он создает химическое соединение с пломбировочным материалом. Обратную сторону поверхности композитной пломбы прочистите пескоструйной обработкой, затем очистите спиртом и нанесите Prebond LC, не произведя световое отверждение. Разместите подходящий композитный сегмент двойного отверждения и нанесите на внутреннюю поверхность пломбы. Осторожно поместите вкладку на место и удалите излишки вещества шпателем. Удалите излишки вещества на аппроксимальной стороне, используя зонд или зубную нить. Для того чтобы вкладка не сдвигалась с места до полного затвердевания, слегка нажимайте на вставку пробкой с закругленным концом. Начиная с аппроксимальных, обеспечьте затвердевание всей поверхности композита, воздействуя в течение 40 секунд стандартным галогеном для полимеризации или светодиодным полимеризационным прибором. Удалите излишки вращающимся алмазным инструментом с очень тонкой структурой, затем полосками наждачной бумаги с тонкой текстурой. Проверьте окклюзию и исправьте при необходимости. Завершите последний слой и отполируйте лаком, используя комплект для полировки.

Примечание: Если толщина вкладки составляет более 2 мм., то нужно применить композит двойного отверждения.

Обратите внимание:

Время работы под стоматологическим светильником составляет около 2-х минут.

При размещении трудоемких пломб, чтобы предотвратить преждевременную полимеризацию композита необходимо временно переместить стоматологический светильник или же покрыть композит светонепроницаемой фольгой. Для отверждения данного материала используйте прибор светового отверждения с эмиссионным спектром 350 – 500 нм. Так как требуемые физические характеристики могут быть достигнуты только при правильной работе лампы, силу света нужно регулярно проверять, как это описано производителем лампы.

Хранение:

Храните продукт при температуре 25°С. Избегайте попадания прямых солнечных лучей.

Винтовые шприцы закрывайте плотно сразу после использования. Перед использованием продукт должен находиться некоторое время в комнате, для того чтобы он мог согреться до комнатной температуры. Для предотвращения засорения отверстий, немного потяните назад поршень шприца.

Не используйте продукт после истечения срока годности (см. дату на этикетке шприца). Предназначается только для использования стоматологами. Хранить в недоступном для детей месте. Данный продукт разработан для использования в специфической области применения и должен использоваться в точном соответствии с требованиями Инструкции по применению. Производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный в связи с неправильным обращением с продуктом или обработкой зуба.

Побочные эффекты:

При правильном использовании этого медицинского продукта, нежелательные побочные эффекты случаются крайне редко. Однако риски возникновения реакции иммунной системы (аллергии) или местного дискомфорта не могут полностью исключаться. Даже при малейшем сомнении, что побочные эффекты могли быть вызваны нашим продуктом, пожалуйста, сообщите нам об этом. Для предотвращения возможных реакций пульпы в полостях, в которых обнажен дентин, пульпу необходимо защитить соответствующим образом (например, препарирование гидроксидом кальция).

Противопоказания / Взаимодействия

Мы не рекомендуем использовать данный продукт или использовать его только под строгим наблюдением врача, если известно, что пациент имеет аллергию или гиперчувствительность к одному из компонентов данного продукта. В таких случаях по вашему запросу мы можем представить вам состав нашего медицинского продукта. Перед использованием продукта стоматолог должен учесть известные взаимодействия и перекрестные реакции продукта с другими материалами, находящимися в ротовой полости пациента. Неполимеризованный композит может привести к кожной аллергии. Поэтому пользователь продукта должен принять соответствующие меры. Так как фенольные вещества (такие как эвгенол) ингибируют полимеризацию, не используйте подкладки для ротовой полости, содержащие такие вещества (например, цемент эвгенол с оксидом цинка). * Vita Bad Säckingен является зарегистрированной торговой маркой Vita® Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Германия.

Устранение неисправностей

Проблема	Причина	Устранение
Композит не затвердевает полностью.	Недостаточность светового потока от лампы для отверждения	Проверьте светоотдачу и при необходимости замените источник света.
	Недостаточность диапазона длины волны светового излучения от лампы для отверждения.	Обратитесь к производителю лампы. Рекомендуемый диапазон длины волны составляет: 350-500 нм.
Композит в шприце липкий и мягкий, в шприце выделяется бесцветная жидкость.	Продукт хранился в течение длительного периода при температуре $\geq 25^{\circ}\text{C}$.	Соблюдайте температуру хранения; храните в холодильнике.
	Продукт долгое время находился в шприце для подогревания.	Никогда не держите шприц более одного часа в шприце для подогревания на каждое применение.
Композит в шприце жесткого и плотного вида.	Продукт после выхода из холодильника не согрелся до комнатной температуры.	Перед использованием композит нужно продержать некоторое время в комнате, чтобы он согрелся до комнатной температуры; при необходимости используйте

		Шприц закрывается не плотно, композит отвердевает только частично.	шприц для согревания. После набора композита в шприц, обязательно плотно закройте шприц.
После размещения вкладка/накладка не остается на месте как это должно быть.	Вкладка/накладка слишком плотна, чтобы затвердеть с использованием только композита	Используйте композит с двойного отверждения.	
Композит затвердевает не равномерно (темные или плотные пятна).	Во время цикла затвердевания нанесены очень толстые слои композита.	Следите за тем, чтобы каждый слой был не более 2.0 мм.	
Пломбирочный материал кажется слишком желтым, по сравнению с расцветкой по шкале.	Композитный слой затвердел не полностью.	Повторите цикл воздействия несколько раз: мин. 40 секунд.	