

Nano Composite

Verarbeitungsanleitung

Nano Composite ist ein lichthärtendes Nano-Komposit mit einem ultrafeinen, röntgen-opaken Glasfüllstoff für die adhäsive Füllungstherapie. Aufgrund des ultrafeinen Füllstoffes lassen sich außerordentlich homogene Restaurationen herstellen, die durch den gezielt eingestellten Chameleoneffekt eine optimale Farbabpassung der Füllung ermöglichen. Es gelten die Richtlinien und Vorgaben der DIN EN ISO 4049. Nano Composite sollte in Verbindung mit den Systemkomponenten Etching Gel, Bond LC und Bond LC Aktivator angewendet werden. Nano Composite ist in Spritzen und Komplexen erhältlich. Die Komplexe sind für den einmaligen Gebrauch. Bitte nicht mehrfach verwenden, da eine Kontamination und Keimbildung sonst nicht ausgeschlossen werden kann.

Zusammensetzung Monomermatrix
Durethanedimethacrylat, Butandioldimethacrylat, Isopropyliden-bis [2(3)-hydroxy-3(2)-(4-phenoxy)-propyl]bismethacrylat [Bis-GMA]
Gesamtfüllstoff 83,5% Gew.(66,5% Vol.)
Anorganische Füllstoffe (28 nm -15 µm)

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

Erthältliche Farben

Inzissalmassent:
InW (white), InTr (transparent), InBI (bleach), InU (universal), IR (red)
Dentinmassen: A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, D3
Opakdentin: OD A2, OD B2

Farbauswahl
Diese ist immer abhängig von Lage und Größe der Kavität, sowie der Farbe des Restzahns bzw. Restzahnbestands.

In Cervicalbereich sollte zwischen verschiedenen dunkleren Gelb- und Rottönen ausgewählt werden.

In Dentinbereich sollte zwischen verschiedenen Gelb-, Grau- oder Rottönen gewählt werden.
In Schneidebereich sollte zwischen verschiedenen hellen und transparenten Materialien gewählt werden.

Art der Anwendung

Vorbereitung des natürlichen Zahns

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

Kavitätenpräparation
Zahnhartsubstanzschonende Präparation der Kavität, gemäß den allgemeinen Regeln der Adhäsivtechnik. Im Frontzahnbereich sind alle Schmelzränder anzuschärfen. Im Seitenzahnbereich dagegen keine Abschragungen der Ränder vornehmen und Federränder vermeiden. Anschließend Kavität mit Wasserspray reinigen, von allen Rückständen befreien und trocknen. Eine Trocklegung ist erforderlich. Die Anwendung von Kofferdam wird empfohlen.

Pulpaschutz / Unterfüllung
Bei Verwendung eines Schmelz-Dentin-Adhäsivs kann auf eine Unterfüllung verzichtet werden. Im Falle von sehr tiefen, pulpnahen Kavitäten entsprechende Bereiche mit einem Calciumhydroxid-Präparat abdecken.

Approximalkontaktgestaltung
Bei Kavitäten mit approximalen Anteilen eine transparente Matrize anlegen und fixieren.

Etching und Bonden

Etching Gel auf die Präparationsfläche auftragen, 30 Sekunden Schmelz und/oder 15 Sekunden Dentin ätzen. Atzgel danach gründlich mit Wasser abspülen. Ein Aushärten des Dentins ist zu vermeiden. Getrocknete, geätzte Schmelzoberflächen haben ein kalkig-weißes Aussehen und dürfen vor der Bonding-Applikation nicht kontaminiert werden. Bei Speichelkontamination erneut spülen und trocken, eventuell neu ätzen.

Vor dem Gebrauch Bond LC schütteln. Bond LC in reichlichen Mengen mit einem Pinsel auf die Dentin- und Schmelzoberflächen applizieren und 30 Sekunden intensiv einpinseln. Anschließend vorsichtig mit ölfreier Druckluft etwa 15 Sekunden lang trocknen. Die Beschichtung aus Bond LC 20 Sekunden mit einer Dental-Polymerisationslampe aushärten bevor eine zweite Schicht Bond LC auf die gleiche Art und Weise appliziert wird.

Applikation des Komposits

Die benötigte Menge Komposit aus der Drehspritze entnehmen, mit den üblichen Metallinstrumenten in die Kavität einbringen und modellieren. Die Schichtstärke sollte 2 mm nicht überschreiten. Durch den Einfluss des Luft-sauerstoffs verbleibt nach der Aushärtung an der Oberfläche jeder Schicht eine dünne Dispersionsschicht. Diese stellt die chemische Verbindung zwischen den Schichten her und darf nicht berührt oder mit Feuchtigkeit kontaminiert werden.

Aushärtung

Die Belichtungszeit beträgt für alle Farben pro Schicht 40 Sekunden mit einem handelsüblichen Polymerisationsgerät, einer LED Polymerisationslampe oder 2 x 3 Sekunden mit einem Plasmopolymerisationsgerät. Der Lichtleiter ist so nahe wie möglich an die Füllungsoberfläche zu halten. Mehrfächige Füllungen von jeder Seite belichten.

Ausarbeitung

Nano Composite kann nach der Polymerisation sofort ausgearbeitet und poliert werden. Zur Ausarbeitung eignen sich Finierdiamanten, flexible Scheiben, Silikon-polierer sowie Polierbürsten. Okklusion und Funktionsbewegungen überprüfen und ggf. korrigieren. Danach erfolgt die Politur mit geeigneten Polierpasten.

Indirekte Methode

Kavitätenpräparation:

Eine möglichst substanzschonende Präparation mit nur gering divergierenden Kavitätwänden wird angestrebt. Alle internen Kanten und Winkel müssen rund sein. Federränder vermeiden. Die zentrale Stufe plan gestalten und nicht abschragen. Unvermeidliche unterschgehende Stellen mit Glasionomerzement ausblocken. Zur Präparation leicht konische Diamantschleifer mit abgerundeten Enden verwenden. Pulpnahe Dentinbereiche durch eine dünne Schicht calcium-hydroxidhaltiger Präparate abdecken. Eugenolhaltige Unterfüllungen sind kontraindiziert.

Abdruck und Provisorium

Nach der Abdrcknahme wird ein Kunststoffprovisorium erstellt. Dieses nur mit einem eugenolfreien Zement befestigen.

Herstellung Inlays, Onlays und Veneers

Den Abdruck mit einem Superhartgips im Labor ausgießen. Wenn das Modell hart ist, den Abdruck vom Modell entfernen. Unterschgehende Stellen ausblocken und das Modell mit einem ölfreien Isoliermittel isolieren. Das Inlay schichtweise auf dem Modell aufbauen. Zuerst approximale und tiefe okklusive Teile aufbauen. Jede Schicht sollte maximal 2 mm hoch sein. Die Polymerisation erfolgt mit einem handelsüblichen Polymerisationsgerät (z. B. HiLite Power, Heraeus Kulzer Zwischenpolymerisation 90 Sekunden/ Endpolymerisation 180 Sekunden). Die fertige Versorgung vom Stumpf abheben, ausarbeiten und hochglanzpolieren. Die Versorgung mit Wasser und Seife gründlich reinigen und mit Luft-/Wasserspray spülen und trocknen.

Eingliedern von Inlays, Onlays und Veneers

Das Provisorium entfernen und die Kavität reinigen. Kofferdam legen, die präparierte Zahnoberfläche reinigen und trocknen. Die Restauration mit leichtem Druck auf Passgenauigkeit überprüfen. Grobes Einsetzen vermeiden. Die Pass-form ggf. durch Beschleifen der Innenfläche verbessern. Die Okklusion darf bei der Einprobe der Versorgung nicht geprüft werden, da sonst die Gefahr einer Fraktur besteht. Etching Gel auf die Präparationsfläche auftragen, 30 Sekunden Schmelz und/oder 15 Sekunden Dentin ätzen. Atzgel danach gründlich mit Wasser abspülen. Ein Aushärten des Dentins ist zu vermeiden. Getrocknete, geätzte Schmelzoberflächen haben ein kalkig-weißes Aussehen und dürfen vor der Bonding-Applikation nicht kontaminiert werden. Bei Speichelkontamination erneut spülen und trocken, eventuell neu ätzen.

Bond LC mittlerweile mit einem Pinsel in dünner Schicht auf die geätzten Bereiche auftragen und einmassieren, 40 Sekunden mit einem Dentalpolymerisationsgerät aushärten. Nach dem Aushärten entsteht eine Dispersions-schicht, die nicht entfernt werden darf, da diese die chemische Verbindung zum Füllungsmaterial herstellt.

Befestigung der Versorgung

Das Objekt wird mit einem handelsüblichen, dualhärtenden Befestigungskomposit befestigt. Bitte die entsprechenden Herstellerangaben beachten.

Besondere Hinweise

- Die Verarbeitungsbreite unter der OP-Leuchte liegt im Bereich von 2 Minuten.
- Bei zeitlich umfangreichen Restaurationen sollte die OP-Leuchte vorübergehend weiter vom Arbeitsfeld entfernt werden, um einer vorzeitigen Aushärtung des Komposits vorzubeugen oder das Material mit einer lichtundurchlässigen Folie abgedeckt werden.
- Zur Polymerisation ist ein Lichtpolymerisationsgerät mit einem Emissions-spektrum im Bereich von 350 -500 nm einzusetzen. Die geforderten physikalischen Eigenschaften werden nur mit ordnungsgemäß arbeitenden Geräten erzielt. Deshalb ist eine regelmäßige Überprüfung der Lichtintensität nach Angaben des Herstellers erforderlich.

Lager- und Aufbewahrungshinweise

Bei 10 -25 °C lagern. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Drehspritzen nach Gebrauch sofort wieder gut verschließen. Vor Gebrauch sollte das Material Raumtemperatur erreicht haben. Kolben der Spritze 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.

Wir empfehlen, auf die Verwendung von Spritzenwärmern zu verzichten.

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 Nebenwirungen – 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. calciumhydroxidhaltiges 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. 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 & Co. KG, Bad Säckingen.

Gefahrenhinweis

Unpolymerisiertes Komposit kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise
Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Trouble shooting		
Fehler	Ursache	Abhilfe
Komposit härtet nicht aus	Lichtleistung der Polymerisationslampe nicht ausreichend	Kontrolle der Lichtleistung und evtl. Austausch der Lichtquelle
	Emittierter Wellenlängenbereich der Polymerisationslampe nicht ausreichend	Hersteller der Polymerisationslampe konsultieren. Empfohlener Wellenlängenbereich: 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 bei 10 - 25 °C; Spritze kurzzeitig im Kühlschrank lagern
	Material wurde zu lange in einem Spritzen wärmer gelagert	Spritzen nie länger als eine Stunde pro Anwendung in einem Spritzen wärmer lagern
Komposit erscheint in der Spritze zu hart und fest.	Material längere Zeit bei < 10 °C gelagert	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 licht härtendem Komposit zu befestigen	dual härtendes Befestigungs komposit verwenden
Komposit härtet nicht richtig durch (dunkle oder opake Farben)	Zu hohe Schicht dicke Komposit pro Aushärtungs zyklus	Max. Schicht stärke von 2,0 mm pro Schicht einhalten
Restauration erscheint zu gelb im Vergleich zur Farb referenz	Unzureichende Polymerisation der Komposit -schichtung	Belichtungs zyklus mehrfach wieder holen; mind. 40 Sekunden

Instructions

Nano Composite is a light-curing nano-composite for the adhesive filling technique. It contains an ultrafine, radiopaque glass filler. The composition with ultrafine filler leads to exceptionally homogenous restorations. An optimal adaption of the color is the result of an optimally adjusted chameleon effect. The guidelines and requirements of DIN EN ISO 4049 apply. Nano Composite should be used in connection with the system components Etching Gel, Bond LC and Bond LC Activator.

Nano Composite is available in syringes and compules. The compules are for single use only. Please do not reuse them, as this makes it impossible to rule out contamination and germ formation.

Composition

Monomer matrix

Durethane dimethacrylate, butanedioldimethacrylate, isopropylidene-bis [2(3)-hydroxy-3(2)-(4-phenoxy)-propyl]bismethacrylate [Bis-GMA]

Filler content 83.5 % by weight (66.5 % by volume)
Anorganic filler (28 nm -15 µm)

Indications

- Direct anterior and posterior tooth restorations in Black’s classes I, II, III, IV and V.
- Indirect restorations such as inlays, onlays and veneers
- Extended fissure sealing on molars and premolars
- Building up stumps
- Splinting of loosened teeth
- Corrections of shape and color to enhance aesthetics

Available colors

Incisal masses:
InW (white), InTr (transparent), InBI (bleach), InU (universal), IR (red)

Dentin masses: A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, D3

Opaque dentin: OD A2, OD B2

Selection of colors

The selection of the colors depends on the position and the size of the cavity as well as using the color of the remaining tooth substance and/or the color of the remaining dentition.

The color selection for the cervical sectors should be made among the different darker yellow and red shades.

For the dentin sector, select colors from among the yellow, grey or red shades.

For the incisal sector, use material in lighter or transparent shades.

Application

Preparation of the natural tooth
Before starting the treatment, clean the hard tissue with fluoride-free polishing paste. In order to avoid a possible pulp reaction, always prepare a liner in cases with exposed dentin (e.g. compound containing calcium hydroxide).

Cavity preparation
Gently prepare the hard tissue according to the rules of the adhesive technique. When working on anterior teeth, bevel all enamel edges. Do not bevel the edges when working on posterior teeth. Avoid feathered margins. Next, clean the cavity with water spray, remove all residue and dry. Complete drying is necessary. We recommend the use of a kofferdam.

Pulp protection / liner
When using an enamel-dentin adhesive the liner can be foregone. In case of very deep cavities near the pulp, line with a calcium hydroxide compound accordingy.

Design of approximal contacts
In cavities with approximal sections, set in a transparent matrix and fix.

Etching and bonding

Apply Etching Gel to the preparation surface, etch enamel for 30 sec. and/or etch dentin for 15 sec. Thoroughly rinse off etching gel with water. Avoid drying out the dentin. Dried, etched enamel surfaces have chalky-white appearance and must not be contaminated before the bonding is applied. If the preparation area is contaminated by saliva, rinse and dry again. Etch once again, if necessary.

Shake Bond LC well before use. Liberally apply Bond LC to the dentin and enamel surfaces with a brush. Brush in intensively for about 30 sec. Afterwards, carefully dry with oil-free compressed air for about 15 sec. Cure the Bond LC layer for 20 sec. with a dental polymerization lamp, before applying a second layer of Bond LC in the same way.

Applikation of the composite

Take the required amount of composite out of the application tip. Fill the cavity with the material and shape as needed, using conventional metal instruments. A layer thickness of 2 mm must not be exceeded. Due to the oxygen in the ambient air, a thin dispersion layer will remain on top of each layer. This dispersion layer forms the chemical bond between the layers and must not be touched or contaminated with moisture.

Polymerization
The polymerization time is 40 sec. per layer for colors with a commercial polymerization system, an LED polymerization lamp or 2 x 3 sec. with a plasma polymerization system. Hold the light-guide as close to the surface of the filling as possible. Fillings with several surfaces should be polymerized from the direction of each surface.

Finishing
Nano Composite can be finished and polished immediately after polymerization. Suitable are finishing diamonds, flexible separating discs, silicone polishers and polishing brushes. Check occlusion and functional movements, correct if necessary. Finally, polish with suitable polishing pastes.

Indirect method
Cavity preparation:
A tooth-conserving preparation with only little divergence in the cavity walls should be preferred. All inner edges and angles must be rounded, avoid feather margins. Design a planar cervical shoulder, do not bevel it. Block out any unavoidable undercut with glass ionomer cement. For the preparation, use slightly cone-shaped diamond grinders with rounded edges. Cover dentin close to the pulp with a thin layer of a calcium hydroxide compound. Any liner materials that contain eugenol are contra-indicated.

Impression and temporary restoration
After taking the impression, a temporary resin restoration is produced. Fix temporaries only with eugenol-free cement.

Production of inlays, onlays and veneers

At the lab, pour an extra-hard plaster into the impression. Once the die has hardened, remove the impression from the die. Block out undercuts and insulate the die with an oil-free insulator. Build up the inlay on the die layer by layer. First, build up approximal and deep occlusal areas. Each layer should have a maximum thickness of 2 mm.

Polymerize with a commercial polymerization system (e.g. HiLite Power, Heraeus Kulzer, intermediate polymerization 90 sec., final polymerization 180 sec.). Lift off the completed restoration from the die, finish and polish to a high gloss. Clean the restoration thoroughly with water and soap. Rinse with air/ water spray and dry.

Inserting inlays, onlays and veneers

Remove the temporary restoration and clean the cavity. Set in a kofferdam, then clean and dry the surface of the tooth. Check the restoration’s fit with slight pressure. Avoid rough handling. If necessary, improve the fit by grinding the inside surface. Do not check the occlusion in this first fitting, as the restoration could break. Apply Etching Gel onto the preparation surface. Etch enamel for 30 sec. and/or dentin for 15 sec. Thoroughly rinse off the etching gel with water. Avoid drying out the dentin. Dried, etched enamel surfaces have chalky-white appearance and must not be contaminated before the bonding application. If the preparation area is contaminated with saliva, rinse and dry again. Etch once again, if necessary.

Apply a thin layer of Bond LC bonding agent to the etched areas and rub in. Polymerize with a dental polymerization lamp for 40 sec. During polymerization, a dispersion layer is formed which must not be removed, as it forms the chemical bond to the filling material.

Fixing the restoration

The restoration is fixed with a commercially available, dual-curing fixing composite. Please adhere to the manufacturer’s instructions.

Special instructions

- The working range under a surgical light is 2 min.
- In case of extensive restorations, the surgical light should be moved away from the working area temporarily to avoid premature curing of the composite. Alternatively, the material can be covered with a light-tight foil.
- Use a light polymerization system with an emission range of 350 -500 nm to polymerize the material. The required physical properties are only reached if the polymerization light functions properly. Therefore, it is necessary to check the light intensity regularly according to the manufacturer’s instructions.

Storage

Store at temperatures between 10 °C and 25 °C (50 °F to 77 °F) . Avoid direct sunlight. Screw the cap back onto the syringe tightly after each use. Let the material reach room temperature before use. Withdraw the plunger slightly after use to keep the outlet from becoming plugged. Do not use after the expiration date (see label on the syringe). Only for use in dentistry. Keep out of children’s reach. This product has been developed for the specific use

illustrated above. Only process as described in these instructions. The manufacturer will not be held liable for any damages that result from improper use or improper processing.

We recommend to forego the use of syringe heaters.

Side-effects:
With proper use of this medical device, unwanted side-effects are extremely rare. Reactions of the immune system (e.g. 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. In order to avoid a possible pulp reaction, always prepare a liner in cases with exposed dentin (e.g. compound containing calcium hydroxide).

Contraindications / interactions:

If a patient has known allergies against or hyper-sensitivities 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. Phenolic substances (e.g. eugenol) inhibit polymerization. Therefore, these materials (e.g. zinc oxide eugenol cements) must not be used as liners.

* Vita is a registered trademark of Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen.

Hazard statement

May cause an allergic skin reaction.

Precautionary statement

Use protective gloves/ protective clothing /eye protection /face protection. If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.

Trouble shooting		
Trouble	Cause	Remedy
Composite does not cure.	Light output of the polymerization lamp is insufficient.	Check the light output and, if necessary, replace the light source.
	Emitted wavelength range of the polymerization lamp is insufficient.	Consult the manufacturer of the polymerization lamp. Recommend wavelength range 350 - 500 nm.
Composite inside the syringe is sticky and soft; clear liquid separates from the material inside the syringe.	Material was stored at temperatures ≥ 25 °C (≥ 77 °F) for a longer period of time.	Please note the storage temperatures: Store at temperatures between 10 °C (50 °F) and 25 °C (77 °F). Short-duration storage in a refrigerator.
	Material was stored in the syringe heater for too long.	Never leave a syringe longer than one hour per use in a syringe heater.
Composite appears to be compact and hard inside the syringe.	Material was stored at temperatures < 10 °C (< 50 °F) for a longer period of time.	Let composit reach room temperature before use. If necessary, use a syringe heater.
	Syringe was not closed correctly, composite has started to polymerize.	Each time after removing material from the syringe, correctly cap and close the syringe.
Inlay/onlay does not stay in place after insertion.	Restoration appears too opaque to be fixed with a purely light-polymerizing composite.	Use dual-polymerizing fixing composite.
Composite does not cure all the way through (dark or opaque colors).	Layers per polymerization cycle were too thick.	Do not exceed max. layer thickness of 2.0 mm per layer.
Restoration has a yellowish tint when compared to the color reference.	Insufficient polymerization of the composite layers.	Repeat polymerization cycle several times; at least 40 sec.

Notice de traitement

Nano Composite est un nano-composant durcissant à la lumière avec une charge de verre ultra-fine et radio-opaque pour une odontologie conservatrice adhésive. La charge très fine permet la création de restaurations exceptionnellement homogènes, l’effet caméléon obtenu de manière ciblée permet un ajustage optimal de la teinte du matériau d’obturation. Les directives et les objectifs de la norme DIN EN ISO 4049 sont applicables. Nano Composite est à utiliser en relation avec les composants du système Etching Gel, Bond LC et Bond LC Activator.

Nano Composite est disponible en seringues et en compules. Les compules sont destinées à un usage unique. Ne pas les utiliser plusieurs fois, en effet, dans le cas contraire, une contamination et une formation de germes ne peuvent être exclues.

Composition

Matrice monomère

Diméthacrylate de diuréthane, diméthacrylate de butanediol, isopropylidène-bis [2(3)-hydroxy-3(2)-(4-phenoxy)-propyle] bis méthacrylate [bis-GMA]

Charge totale 83,5% en poids (66,5% vol.)

Charges inorganiques (28 nm -15 µm)

Indication

- Restaurations directes des dents antérieures et postérieures des classes I, II, III, IV et V selon Black.
- Restaurations indirectes, telles qu’inlays, onlays et facettes
- Scellement étendu des fissures aux molaires et prémolaires
- Reconstitutions coronaires
- Fixation de dents mobiles
- Corrections de la forme et couleur pour améliorer l’effet de couleurs

Couleurs disponibles

Masses incisales

InW (blanc), InTr (transparent), InBI (blanchit), InU (universel), IR (rouge)

Masses de dentine: A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, D3

Dentine opaque: OD A2, OD B2

Choix de la couleur

Elle dépend toujours la position et de la taille de la cavité ainsi que de la couleur de la dent restante ou de l’ensemble des dents restantes.

Au niveau du collet, il faut choisir entre différentes nuances de jaune foncé et de rouge.

Au niveau de la dentine, il faut choisir entre différentes nuances de jaune, de gris ou de rouge.

Au niveau de l’émal, il faut choisir entre différents matériaux clairs et transparents.

remplir les cavités à dentine mise à nu (par ex. avec une préparation à base d’hydroxyde de calcium).

Type d’application

Prétraitement de la dent naturelle

Procéder à un nettoyage avec un pâte de polissage exempte de fluorure avant de commencer le traitement de la restauration de l’émal dentaire. Choisir la couleur à l’aide du nuancier Vita® à l’état encore humide.

Préparation de la cavité

Préparation de la cav

Utilizzare inclinare tutti i margini dello smalto e tutti i denti posteriori invece non inclinare i margini ed evitare margini flettenti. Infine pulire la cavità da tutti i residui tramite lo spruzzo d'acqua e quindi asciugare. È necessario un drenaggio. Si consiglia pertanto l'utilizzo di una diga di gomma.

Protezione della polpa/ sottofondo

Mediante l'uso di un adesivo per smalto/ dentina è possibile fare a meno di un sottofondo. In caso di cavità molto profonde e vicine alla polpa, coprire le zone interessate con un preparato all'iodrossido di calcio.

Ricostruzione del contatto prossimale

Nelle cavità con zone prossimali applicare e fissare una matrice trasparente.

Mordenzatura e bonding dentale

Applicare Etching Gel sulla superficie di preparazione, lasciare in fusione per 30 secondi e/o mordenzare la dentina per 15 secondi. Quindi sciocquare con abbondante acqua per rimuovere il gel di mordenzatura. Evitare di far seccare la dentina. Le superfici di smalto mordenzate presentano un aspetto bianco-calcareo e non devono essere contaminate prima dell'applicazione del bonding. In caso di contaminazione con la saliva sciocquare ed asciugare di nuovo; se necessario, rimordenzare.

Prima dell'uso agitare Bond LC. Con un pennello applicare uno strato abbondante di Bond LC sulla dentina e sullo smalto e spennellare vigorosamente per 30 secondi. Infine asciugare delicatamente per circa 15 secondi con aria compressa priva di olio. Prima di applicare un secondo strato di Bond LC con lo stesso procedimento, indurire lo strato di Bond LC per 20 secondi con una lampada polimerizzatrice.

Applicazione del composito

Prelievare dalla punta girovite la quantità di composito necessaria, applicarla nella cavità con gli appositi strumenti metallici e modellare. Lo strato non dovrebbe superare i 2 mm di spessore. Dopo la polimerizzazione, per effetto dell'ozono contenuto nell'aria, sulla superficie di ogni strato rimane uno strato sottile di dispersione. Questo forma il legame chimico fra uno strato e l'altro e perciò non deve essere toccato né contaminato con umidità.

Polimerizzazione

Il tempo di esposizione per tutti i colori è di 40 secondi a strato. La polimerizzazione viene effettuata mediante una comune polimerizzatrice, una lampada polimerizzatrice a LED o con una polimerizzatrice al plasma, 3 secondi per 2 volte. Avvicinare il fotofonduttore il più possibile alla superficie del restauro. Le uttazzazioni su più facciate devono essere esposte da ogni lato.

Rifinitura

Dopo la polimerizzazione Nano Composite può essere rifinito e lucidato subito. Per la rifinitura sono adatte fresse diamantate, dischi flessibili, gommini al silicone e spazzolini per lucidare. Controllare l'occlusione e l'articolazione ed eventualmente apportare delle correzioni. A questo punto lucidare con le apposite paste lucidanti.

Metodo indiretto

Preparazione della cavità:

Si richiede una preparazione mediante trattamento delicato per i tessuti duri dentali, con le pareti della cavità leggermente divergenti. Tutti gli spigoli ed angoli devono essere arrotondati. Evitare margini flettenti. I gradienti cervicalde deve essere orizzontale e non inclinato. Eliminare i sottosquadri con cemento vetroinonomero. Per la preparazione usare delle fresse diamantate leggermente coniche con angoli arrotondati. Le zone di dentina vicino alla polpa devono essere coperte con un sottile strato di preparati all'iodrossido di calcio. Materiali da sottofondo contenenti eugenolo sono controindicati.

Imponta e provvisorio

Dopo aver preso l'impronta viene costruito un provvisorio. Questo deve essere fissato solo con un cemento privo di eugenolo.

Costruzione di inlay, onlay e faccette estetiche

Colare l'impronta in laboratorio con un gesso extraduro. Quando il modello è indurito, toglierlo dall'impronta. Eliminare i sottosquadri e isolare il modello con un isolante privo di olio. Costruire l'inlay sul modello, strato per strato. Costruire in primo momento le zone occlusali profonde. Lo spessore di ogni strato non deve superare i 2 mm. La polimerizzazione deve essere effettuata con un comune apparecchio polimerizzatore (ad es. HiLite Power, Heraeus Kulzer, polimerizzazione intermedia 90 secondi/polimerizzazione finale 180 secondi). L'intarsio finito viene tolto dal moncone, rifinito e lucidato. Pulire l'intarsio con abbondante acqua e sapone, risciacquare con acqua nebulizzata e poi asciugarlo.

Inserimento di inlay, onlay e faccette estetiche.

Rimuovere il provvisorio e pulire la cavità. Applicare la diga di gomma, detergere ed asciugare la superficie del dente preparato. Controllare la precisione di adattamento del restauro esercitando una leggera pressione. Evitare l'inserimento forzato. Migliorare eventualmente la misura limando la parte interna del restauro. Per prevenire il rischio di fratture, l'occlusione non deve essere controllata durante la prova dell'intarsio. Applicare Etching Gel sulla superficie di preparazione in fusione per 30 secondi e/o mordenzare la dentina per 15 secondi. Quindi sciocquare con abbondante acqua per rimuovere il gel di mordenzatura. Evitare di far seccare la dentina. Le superfici di smalto mordenzate presentano un aspetto bianco-calcareo e non devono essere contaminate prima dell'applicazione del bonding. In caso di contaminazione con la saliva sciocquare ed asciugare di nuovo; se necessario, rimordenzare.

Applicare uno strato sottile di Bond LC con un pennello sulle superfici mordenzate e massaggiare. Polimerizzare per 40 secondi mediante una polimerizzatrice dentale. Dopo la polimerizzazione si forma un sottile strato di dispersione che non deve essere asportato poiché forma il legame chimico con il materiale per restauro.

Fissaggio del restauro

La struttura viene fissata con un cemento composito commerciale ad indurimento duale. Si prega di osservare le rispettive istruzioni del produttore.

Avvertenze speciali

- Il tempo di lavorazione sotto la lampada scialitica è di 2 minuti.
- Per le ricostruzioni che richiedono molto tempo, la lampada scialitica dovrebbe essere temporaneamente allontanata dal campo di orazione, per evitare un indurimento precoce del composito. Alternativamente coprire il materiale con una pellicola protettiva contro la luce.
- Per la polimerizzazione usare un apparecchio polimerizzatore con un'emissione di luce nello spettro da 350-500 nm. Le proprietà fisiche richieste possono essere ottenute solo con lampade perfettamente funzionanti. Pertanto controllare regolarmente l'intensità della luce in base alle istruzioni del costruttore.

Indicazioni per la conservazione e stoccaggio

Conservare a 10-25 °C. Evitare la luce solare diretta. Richiudere le siringhe giroviti immediatamente dopo l'uso. Prima dell'utilizzo il materiale deve aver raggiunto la temperatura ambiente. Per evitare l'intasamento dell'apertura, dopo l'uso ruotare leggermente in senso contrario lo stantuffo della siringa. Non usare il prodotto dopo la data di scadenza (vedi l'etichetta della siringa). Solo per uso odontoiatrico. Tenere lontano dalla portata dei bambini. Questo prodotto è stato concepito appositamente per l'uso descritto. Pertanto deve essere usato in conformità alle indicazioni contenute nel manuale d'uso. Il produttore declina ogni responsabilità per danni derivanti da un uso o lavorazione impropria. Consigliamo di non utilizzare riscaldatori per siringhe.

Effetti collaterali:

Se questo prodotto medicale è lavorato e utilizzato nel modo corretto gli effetti collaterali indesiderati sono estremamente rari. Reazioni immunitarie (ad es. allergie) o sensazioni spiacevoli locali non possono essere escluse completamente. Qualora venga a conoscenza di effetti collaterali indesiderati La preghiamo di informarci, anche in caso di dubbio. Per evitare una possibile reazione della polpa, nelle cavità con dentina esposta deve essere applicato un sottofondo (ad es. un preparato all'iodrossido di calcio).

Controindicazioni / reazioni

In caso di ipersensibilità del paziente ad uno dei componenti, il prodotto non deve più essere utilizzato, o usato solo sotto stretto controllo del medico / dentista curante. In questi casi è possibile ottenere, su richiesta, la composizione dei nostri prodotti medicinali. Reazioni concluse del prodotto con altri materiali già presenti in bocca devono essere valutate dal dentista prima dell'uso. Le sostanze contenenti fenolo (come ad es. l'eugenolo) inibiscono la polimerizzazione. Pertanto non utilizzare materiali contenenti tale sostanza (ad es. cementi all'ossido di zinco-eugenolo).

* Vita è un marchio registrato di Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen.

Indicazioni di pericolo

Può provocare una reazione allergica cutanea.

Consigli di prudenza

Indossare guanti /indumenti protettivi /Proteggere gli occhi /il visi. In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.

Errore	Cause	Soluzione
Il composito non indurisce	Scarsa potenza della lampada polimerizzatrice	Controllo della potenza luminosa ed eventualmente sostituzione della lampada
	La gamma di lunghezze d'onda emessa dalla lampada polimerizzatrice non è sufficiente	Consultare il produttore della lampada polimerizzatrice Gamma di lunghezze d'onda consigliata: 350 - 500 nm
Il composito nella siringa è morbido e appiccicoso; il liquido incolore si separa all'interno dell'erogatore	Il materiale è stato conservato a lungo a temperature maggiori di 25 °C	Rispettare la temperatura di stoccaggio; conservare a 10 -25 °C; lasciare brevemente la siringa in frigorifero
	Il materiale è stato conservato troppo a lungo in uno scaldasiringhe	Le siringhe non devono restare per più di un'ora ad utilizzo in uno scaldasiringhe
Il composito nella siringa appare troppo duro e solido.	Il materiale è stato conservato troppo a lungo a temperature inferiori a 10 °C	Prima dell'utilizzo lasciare riscaldare il composito a temperatura ambiente; eventualmente utilizzare le siringhe più calde
	La siringa non è stata chiusa correttamente, composito polimerizzato	Dopo ogni prelievo di composito dalla siringa richiuderla bene con il tappo
Dopo l'inserimento l'inlay/onlay non tiene	Il restauro è troppo opaco per essere fissato con puro composito fotopolimerizzante	utilizzare cemento composito ad indurimento duale
Il composito non indurisce correttamente (colori scuri o opachi)	Strati troppo spessi del composito per ogni ciclo di polimerizzazione	Rispettare uno spessore massimo di 2,0 mm per strato
Il restauro appare troppo giallo confronto al colore di riferimento	Polimerizzazione insufficiente del rivestimento in composito	Ripetere più volte il ciclo di esposizione; minimo 40 secondi

Instrucciones de procesado

Nano Composite es un nano-composito fotografuante con un relleno de vidrio ultra fino, opaco a los rayos X, para la terapia de empaste adhesiva. Debido a su relleno ultrafino se pueden elaborar restauraciones homogéneas, que permiten una adaptación óptima del color del empaste gracias al efecto camaleón regulable. Están vigentes las directivas y normas de DIN EN ISO 4049. Nano Composite debería ser utilizado junto con los componentes de sistema Etching Gel, Bond LC y Bond LC Activator. La resina compuesta Nano Composite está disponible en jeringas y compulas (ampollas compactas). Las compulas son de uso único. No las utilice varias veces, pues sino podría producirse contaminación y formación de gérmenes.

Composición
Matriz monomérica
dimetacrilato de uretano, butanediol dimetacrilato, isopropilideno-bis (2(3)-hidroxil-3(2)-/4 fenoxi)propilbifenilol A glicidil metacrilato [Bis-GMA]

Relleno total **83.5% peso (66.5% vol.)**
Rellenos inorgánicos (28 nm -15 µm)

Indicación

- Restauraciones directas frontales y laterales de clase I, II, III, IV y V según Black.
- Restauraciones indirectas tales como incrustaciones, onlays y carillas estéticas
- Sellado ampliado de fisuras en los molares y los premolares
- muñones
- Ferulización de dientes flojos
- Correcciones de forma z color para mejorar el efecto del color

Colores disponibles

Masas incisales: InW (blanco), InTr (transparente), InBl (bleach), InU (universal), IR (rojo)

Masas de dentina: A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, D3

Dentina opaca: OD A2, OD B2

Selección del color

Depende siempre de la ubicación y el tamaño de la cavidad, así como del color del resto del diente o de los restos dentales.

En el área cervical debería escoger entre diversos tonos de amarillo y rojo más oscuros.

En el área de la dentina debería escoger entre diversos tonos de amarillo, gris o rojo.

En la zona de corte debería escoger entre diversos materiales claros y transparentes.

Tipo de aplicación

Tratamiento previo del diente natural

Antes del tratamiento, limpiar la sustancia dental con una pasta de pulimento sin fibra. Realizar la selección del color todavía húmedo con la escala de color Vita®.

Preparación de cavidades
Preparación de la cavidad cuidando la sustancia dental dura, conforme a las reglas generales de la técnica de adhesión. En el área dental frontal deben achafalnarse los bordes del esmalte. En el área dental lateral, por el contrario, no realizar ningún achafalnado de los bordes y evitar los bordes biselados. A continuación limpiar la cavidad con un aerosol de agua, eliminando todos los residuos y secar. No se necesario drenar la humedad. Se recomienda aplicar un diga de goma.

Protección de la pulpa /base
Si se utiliza un adhesivo de esmalte-dentina puede renunciar a una base. En caso de cavidades muy profundad, cercanas a la pulpa, cubrir el área correspondiente con un preparado de hidróxido de calcio.

Diseño de contactos interproximales

En las cavidades con partes interproximales crear y fijar una matriz transparente.

Grabar y adherir

Untar Etching Gel sobre la superficie de preparación,corroyendo durante 30 segundos el esmalte y/o 15 segundos la dentina. Después aclarar a fondo el gel abrasivo con agua. Debe evitar que se reseque la dentina. Las superficies de esmalte secas, grabadas tienen un aspecto cálcico, blanco y no deben ser contaminadas antes de aplicar el agente de adhesión. Si se continúa con saliva, enjuagar y secar de nuevo, de ser necesario volver a grabar.

Antes de usar Bond LC, agitar. Aplicar una cantidad suficiente de Bond LC sobre las superficies de la dentina y el esmalte untando intensamente durante 30 segundos. A continuación secar cuidadosamente con aire comprimido sin aceite durante unos 15 segundos. Fraguar el revestimiento de Bond LC durante 20 segundos con una lámpara de fotopolimerización dental antes de aplicar una segunda capa de Bond LC con el mismo método.

Aplicación del composito

Extraer de la jeringa la cantidad necesaria de composito, introducirlo en la cavidad con los instrumentos metálicos habituales y modelar. El grosor de la capa no debe superar los 2 mm. Debido al oxígeno del aire después del fraguado en la superficie permanece en cada capa una fina película de dispersión. Dicha película genera la unión química entre las capas y no se debe tocar ni contaminar con humedad.

Fraguado

El tiempo de fotopolimerización asciende para todos los colores a 40 segundos por capa con un dispositivo habitual de polimerización, una lámpara de polimerización LED o 2 x 3 segundos con un dispositivo de polimerización de plasma. El conducto de luz debe estar lo más cerca posible de la superficie del empaste. Los empastes de varias capas deben ser polimerizados desde cada lado.

Elaboración

Nano Composite se puede elaborar y pulir directamente después de la polimerización. Para la elaboración puede utilizar diamantes de acabado, discos flexibles, pulidores de silicona y cepillos de pulido. Revisar y corregir, de ser necesario, los movimientos occlusales y funcionales. Después se pule con una pasta pulimento adecuada.

Método indirecto

Preparación de cavidades:

Se procura una preparación que conserve la sustancia con paredes de cavidades con pocas diferencias. Todos los bordes y ángulos internos tiene que estar redondeados, evitar los bordes biselados. Refrentar al nivel cervical y no achaflanarlo. Bloquear las zonas retentivas que no se puedan evitar con cemento de ionómero. Para la preparación utilizar esmerilados de diamante ligeramente cónicos con extremos redondeados. Cubrir las áreas de la dentina cercanas a la pulpa con una capa fina de preparado que contenga hidróxido de calcio. La bases con contenido de eugenol están conraindicadas.

Impresión y provisorio

Después de tomar la impresión se crea un provisorio de plástico. Sujetarlo solo con un cemento libre de eugenol.

Fabricación de incrustaciones internas, externas y carillas estéticas

Realizar la impresión con un yeso súper duro en el laboratorio. Cuando el modelo esté duro, retirar la impresión del modelo. Bloquear las zonas retentivas y aislar el modelo con un aislante que no contenga aceite. Construir la incrustación capa a capa sobre el modelo. Construir primero las partes aproximales y occlusales profundas. Cada capa debe tener como máximo 2 mm de altura. La polimerización se efectúa con un dispositivo de polimerización tradicional (p. ej. HiLite Power, Heraeus Kulzer polimerización provisional 90 segundos/polimerización final 180 segundos). Retirar, acabar y pulir con brillo el cuidado acabado del muñón. Limpiar a fondo el cuidado con agua y jabón y aclarar con un aerosol de aire/ agua y secar.

Inserción de incrustaciones internas, externas y carillas estéticas
Retirar el provisorio y limpiar la cavidad. Poner el dique de goma, limpiar y secar la superficie preparada del diente. Revisar el ajuste preciso de la restauración ejerciendo una ligera presión. Evitar la inserción burda. Mejorar el ajuste, de ser necesario, esmerlando la superficie interior. Al probar el cuidado no se debe revisar la oclusión, pues sino podría sufrir una fractura. Untar Etching Gel sobre la superficie de preparación,corroyendo durante 30 segundos el esmalte y/o 15 segundos la dentina. Después aclarar a fondo el gel abrasivo con agua. Debe evitar que se reseque la dentina. Las superficies de esmalte secas, grabadas tienen un aspecto cálcico, blanco y no deben ser contaminadas antes de aplicar el agente de adhesión. Si se continúa con saliva, enjuagar y secar de nuevo, de ser necesario volver a grabar.

Aplicar y masajear una capa fina del agente de adhesión Bond LC con un pincel sobre el área grabada y fraguar durante 40 segundos con un dispositivo dental de polimerización. Después del fraguado se genera una capa de dispersión que no debe ser retirada, pues es la unión química con el material del empaste.

Sujección del cuidado

El objeto se sujeta con una resina de sujeción compuesta habitual, de polimerización doble. Tenga en cuenta las instrucciones del fabricante respectivo.

Instrucciones especiales

- El rango de elaboración debajo de una luminaria de quirófano está en 2 minutos.
- En las restauraciones que precisan tiempo, debe retirar la luminaria de quirófano lejos del área de trabajo temporalmente, para evitar que el composito fragüe prematuramente o debe cubrir el material con una lámina opaca a la luz.
- Para la polimerización debe utilizar un dispositivo de fotopolimerización con un espectro de emisión de 350 - 500 nm. Las propiedades físicas requeridas solo se consiguen con lámparas que trabajan correctamente. Por eso es necesario comprobar en intervalos regulares la intensidad luminica según las instrucciones del fabricante.

Instrucciones de almacenamiento y de conservación

Almacenar a 10 -25 °C. Evitar la acción directa del sol. Volver a cerrar inmediatamente las jeringas tras su uso. Antes de utilizar el material, este debe haber alcanzado la temperatura ambiente. Tras usar retirar ligeramente el émbolo de la jeringa, para evitar que se ataquen los orificios de salida. No utilizar más allá de la fecha de caducidad (véase la etiqueta de la jeringa). Solo para uso odontológico. Guardar alejado de los niños. Este producto ha sido desarrollado específicamente para el uso descrito. Debe ser elaborado conforme a las instrucciones descritas en el manual. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por daños ocasionados por una manipulación o un procesado incorrectos.

Le recomendamos renunciar al uso de calentadores de jeringas.

Efectos secundarios:

En caso de elaborar y aplicar este producto medicinal correctamente los efectos secundarios son muy poco frecuentes. Pero no se puede excluir la aparición de reacciones inmunológicas (p. ej. alergia) o malestar. Si llega a su saber de la existencia de efectos secundarios no deseados – también los dudosos – le rogamos nos lo comuniquе. Para evitar una reacción en la pulpa, en las cavidades con la dentina al aire libre debe crear una base (p. ej. un preparado con hidróxido de calcio).

Contradicciones / Interacciones:

Si el paciente reaccionease a uno de los componentes de este producto, entonces el producto solo se podrá utilizar bajo el estricto control del médico/ dentista que lo trate o no se deberá utilizar. En esos casos pondremos a su disposición la composición del producto medicinal que hemos suministrado tras su solicitud. El dentista deberá tener en cuenta las reacciones cruzadas o las interacciones del producto medicinal con otras sustancias situadas en la boca cuando utilice el mismo. Las sustancias fenólicas (p. ej. el eugenol) inhiben la polimerización. Por eso no debe utilizar materiales de base que contengan dichas sustancias (p. ej. cementos de óxido de cinc-eugenol).

* Vita es una marca registrada de Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen.

Indicaciones de peligro

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Consejos de prudencia

Llevar guantes /prendas /gafas /máscara de protección. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

Problemas y soluciones

Error	Causa	Solución
El composito no fragua	La potencia lumínica de la lámpara de polimerización no es suficiente	Control de la potencia luminica y eventualmente sustitución de la fuente lumínica
	Rango de longitud de onda emitido por la lámpara de polimerización no suficiente	Consultar al fabricante de la lámpara de polimerización. Rango de longitud de onda recomendado: 350 - 500 nm
El comPOSITE es blando y pegajoso en la jeringa; un líquido incolore se separa en la jeringa	El material se almacenó demasiado tiempo a temperaturas ≈ 25 °C	Observar la temperatura de almacenamiento; almacenamiento a 10 -25 °C; almacenar la jeringa a corto plazo en la nevera
	El material se almacenó demasiado tiempo en un calentador de jeringas	No almacenar las jeringas más de una hora por aplicación en el calentador
El comPOSITE se ve en la jeringa muy duro y sólido.	El material se almacenó demasiado tiempo a temperaturas < 10 °C	Calentar el composito a temperatura ambiente antes de la aplicación, de ser necesario usar un calentador de jeringas
	Jeringa no correctamente cerrada, el comPOSITE ha comenzado a polimerizar	Después de cada extracción de composito de la jeringa, cerrarla correctamente con la tapa
La incrustación no se aguenta tras su integración	La restauración es muy opaca, para poder ser fijada con un comPOSITE fotopolimerizable	usar un comPOSITE de fijación de polimerización dual
El comPOSITE no fragua del todo (color oscuro u opaco)	Grosor demasiado grande del comPOSITE por ciclo de fraguado	Cumplir el grosor máx. de capa de 2,0 mm por capa
La restauración tiene un color amarillento, comparada con la referenda de color	Polimerización insuficiente de la capa de comPOSITE	Repetir varias veces el ciclo de polimerización; como mín. 40 segundos

Рабочая инструкция

Nano Composite – это светоотверждаемый нанокomпозит со сверхтонким непрозрачным для рентгеновских лучей стеклянным наполнителем для адгезивной заполнения терапии. Благодаря сверхтонкому заполнителю удается изготавливать чрезвычайно однородные реставрации, которые вследствие специально созданного эффекта хамелеона позволяют наилучшим образом подобрать цвет. Для этого действуют директивы и нормы стандарта DIN EN ISO 4049. Nano Composite может использоваться в сочетании с системными компонентами Etching Gel, Bond LC и Bond LC Activator. Композитный материал NanoPaq поставляется в шприцах и комьюлах. Комьюлах предназначены только для однократного использования. Пожалуйста, не используйте более одного раза, так как в противном случае нельзя исключить вероятность загрязнения и развития бактерий.

Состав
Матрица мономера
Диуретандиметакрилат, бутандиол диметакрилат, изопропилден-бис-фенол(2(3)-гидрокси-3(2)-/4-фенокси)-пропил(бис)метакрилат(бисфенол-глициддиметакрилат)

Общее содержание наполнителя 83.5% мас. (66.5% об.)
Неорганические наполнители (28 nm -15 мкм)

Показание

- Прямые фронтальные и боковые реставрации зубов I, II, III, IV и V según Black.
- Нетрпные реставрации, такие как вкладки, накладкi и виниры
- Расширенное запечатывание фиссур на молярах и премолярах
- Наращивание культи
- Шинирование подвижных зубов
- Коррекция формы и цвета для улучшения цветового эффекта

Имеющиеся цвета

Резцовые массы: InW (белый), InTr (прозрачный), InBl (бесцветный), InU (универсальный), IR (красный), IR (красный), IR (красный), IR (красный)

Дентиновые массы: A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, C2, D3

Опак дентин: OD A2, OD B2

Выбор цвета

Всегда зависит от положения и размера полости, а также от цвета остатка зуба или зубного ряда.

В области шлейки следует выбирать между различными более темными желтыми и красными тонами.

В области dentina следует выбирать между различными желтыми, серыми или красными тонами.

В области резцов необходимо выбирать между различными светлыми и прозрачными материалами.

Вид применения
Предварительная обработка натуральных зубов
Перед обработкой очистить твердую ткань зуба от содержащей фтора полировочной пасты. Выполните подбор цвета в еще влажном состо-янии при помощи цветовой шкалы Vita®.

Подготовка полости

Шадшее для твердой ткани зуба препарирование полости в соответствии с общими правилами адгезивной техники. В передней зоне зуба все края эмали должны быть скошенными. На боковых зонах зуба, наоборот, не следует выполнять скашивание краев и нужно избежать тонких краев. По окончании промыть полость водной аэрозолью, освободить от всех остатков и высушить. Необходим дренаж. Рекомен-дуется использовать кофердам.

Защита пульпы / прокладка

При использовании адгезива эмаль-дентина можно обойтись без прокладкi. В случае ошечивания зуба к пульпе необходимо защитить соответствующие зоны препаратом гидроксида кальция.

Оформление аппроксимальных контактов

В полостях с аппроксимальными частями вставьте и зафиксируйте про-зрачную матрицу.

Травление и бондинг

Нанесите Etching Gel на препарируемые поверхности, протравите эмаль в течение 30 секунд и/или дентин 15 секунд. Затем тщательно смойте травящий гель водой. Следует избегать

высыхания dentina. Высу-щенные протравленные поверхности эмали выглядят мелово-белыми и не должны загрязняться перед нанесением бондинга. При загрязнении слюной заново промойте и высушите, при необходимости, заново протравите.

Bond LC перед применением нужно взболтать. Кисточкой нанесите достаточное количество Bond LC на поверхности dentina и эмали и 30 секунд интенсивно смазывать. После этого осторожно высушите обезжиренным воздухом в течение 15 секунд. Отверждайте покрытие из Bond LC в течение 20 секунд с помощью стоматологической полимеризационной лампы, перед тем как нанести таким же образом второй слой Bond LC.

Нанесение композита
Возьмите необходимое количество композита из поворотного шприца, с помощью обычного металлического инструмента вложите его в по-лость и моделируйте. Толщина слоя не должна превышать 2 мм. Из-за возмущения находящегося в воздухе кислорода на поверхности каждого слоя после отверждения остается тонкий дисперсионный слой. Он создает химическую связь между слоями и не должен соприкасаться или загрязняться влагой.

Отверждение
Время экспозиции для всех цветов каждого слоя примерно 40 секунд при использовании стандартного прибора световой полимеризации, светодиодной полимеризационной лампы или 2 x 3 секунды для при-бора плазменной полимеризации. Световод следует держать как можно ближе к поверхности заполнителя. Заполнители с несколькими плоск-остями следует освещать с каждой стороны.

Обработка
Nano Composite можно обрабатывать и полировать сразу после поли-меризации. Для обработки подходят финирующие алмазы, эластичные диски, силиконовые полиры, а также полировочные щетки. Проверьте окклюзию и функциональные движения и при необходимости выполните коррекцию. После этого производится полировка соответствующими полировочными пастами.

Непрямая методика

Подготовка полости:

Выполните как можно более щадящее препарирование, стремясь к небольшой дивергенции стенок полости. Все внутренние кромки и углы должны быть закруглены, избе