

# NanoPaq

## Gebrauchsanweisung

**NanoPaq** ist ein lichthärtendes Nano-Komposit mit einem ultrafeinen, röntgen-sichtbaren Glasfüllstoff für die adhäsive Füllungstherapie. Aufgrund des ultrafeinen Füllstoffes lassen sich außerordentlich homogene Restaurationen herstellen, die durch den gezielt eingestellten Chamäleon-Effekt eine optimale Farbanpassung der Füllung ermöglichen. Es gelten die Richtlinien und Vorgaben der DIN EN ISO 4049. NanoPaq sollte in Verbindung mit den Systemkomponenten Capo Etch und Capo Bond angewendet werden. NanoPaq Komposite sind in Spritzen und Kompulen erhältlich. Die Kompulen sind für den einmaligen Gebrauch. Bitte nicht mehrfach verwenden, da eine Kontamination und Keimbildung sonst nicht ausgeschlossen werden kann.

**Zusammensetzung**  
Glaspulver, Siliziumdioxid, Aliphatisches Urethandimethacrylat, BisGMA, 1,4-Diethoxydimethacrylat, Splitterpolymersatz

Gesamtfüllstoff 83,5% Gew. (66,5% Vol.)

Anorganische Füllstoffe (28 nm - 40 µm)

- Indikation**
- Front- und Seitenzahnrestaurationen der Klasse I, II, III, IV und V nach Black.
  - Inlays, Onlays und Veneers
  - Erweiterte Fissurenversiegelung an Molaren und Prämolaren
  - Stumpfaufbauten
  - Sicherung von gelockerten Zähnen
  - Form- und Farbkorrektur zur Verbesserung der Farbwirkung

### Art der Anwendung

#### Vorbehandlung 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 Abschrägungen der Ränder vornehmen und Federanker vermeiden. Anschließend Kavität mit Wasserspray reinigen, von allen Rückständen befreien und trocknen. Eine Trockenlegung ist erforderlich. Die Anwendung von Kofferdam wird empfohlen.

#### Pulpschutz / Unterfüllung

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

#### Approximalkontaktgestaltung

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

#### Adhäsiv-System

Ätzen (z. B. Capo Etch) und Bonden (z. B. Capo Bond) gemäß den Herstellerangaben.

#### Applikation von NanoPaq Spritzen

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.

#### Applikation von NanoPaq Kompulen

Die Kompulen in den Dispenser einsetzen. Die Verschlusskappe abnehmen. Die Kompulen so fixieren, dass die Öffnung im richtigen Winkel zur Ausbringung in die Kavität gerichtet ist. Das Material in die Kavität einbringen. Dabei langsam, gleichmäßigen Druck ausüben. Keine übermäßige Kraft anwenden! Die Schichtstärke sollte 2 mm nicht überschreiten. Um die Kompule nach Beendigung aus dem Dispenser zu entfernen, den Stempel zurückziehen. Anschließend die Kompule entfernen.

Hinweis: Aus Hygienegründen sind Kompulen nur für den Einmalgebrauch bestimmt.

#### Aushärtung

Die Belichtungszeit beträgt für alle Farben pro Schicht 20 Sekunden mit einem handelsüblichen Halogen-Polymerisationsgerät, einer LED Polymerisationslampe oder 2 x 3 Sekunden mit einem Plasmapolymerisationsgerät. Der Lichtleiter ist so nahe wie möglich an die Füllungsoberfläche zu halten. Mehrfachige Füllungen von jeder Seite belichten.

Durch den Einfluss des Luftsauerstoffs 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.

#### Ausarbeitung

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

#### Inlays, Onlays, Veneers

**Kavitätenpräparation:** Eine möglichst substanzschonende Präparation mit nur gering divergiierenden Kavitätenwänden wird angestrebt. Alle internen Kanten und Winkel müssen rund sein, Federanker vermeiden. Das zervikale Stufe plan gestalten und nicht abschrägen. Unvermeidliche unterschiedende Stellen mit Glasionomerzement ausblöken. Zur Präparation leicht konische Diamantschleifer mit abgerundeten Enden verwenden. Pulpanaha Dentinfibres durch eine dünne Schicht calciumhydroxidhaltiger Präparate abdecken. Eugenolhaltige Unterfüllungen sind kontraindiziert.

#### Abdruck und Provisorium

Nach der Abdrucknahme wird ein Kunststoffprovisorium erstellt (z. B. mit Temdent, Schütz Dental). Dieses nur mit einem eugenolfreien Zement befestigen.

#### Herstellung Inlays, Onlays und Veneers

Den Abdruck mit einem Hartgips aussieben. Wenn das Modell hart ist, den Abdruck vom Modell entfernen. Unterschiedende Stellen ausblöken und das Modell mit einem ölfreien Isoliermittel isolieren. Das Inlay schließen auf die entsprechende Stelle mit dem Glasionomerzement aus. Durch die Füllung wird die Okklusion wiederhergestellt. Die Passform ggf. durch Beschleifen der Innenfläche verbessern. Die Okklusion darf bei der Einprobe der Versorgung nicht geprüft werden, da sonst die Gefahr einer Fraktur besteht.

Ätzen (z. B. Capo Etch) und Bonden (z. B. Capo Bond) gemäß den Herstellerangaben.

## Befestigung der Versorgung

Das Objekt wird mit einem handelsüblichen, dualhärtenden Befestigungskomposit (z. B. Alphalink Cem, Schütz Dental) befestigt. Bitte die entsprechenden Herstellerangaben beachten.

## Besondere Hinweise

- Die Verarbeitungszeit 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 Komposites vorzubeugen oder das Material mit einer lichtdurchlässigen Folie abgedeckt werden.
- Zur Polymerisation ist ein Lichtpolymerisationsgerät mit einem Emissionspektrum im Bereich von 350 - 500 nm einzusetzen. Die geforderten physikalischen Eigenschaften werden nur mit ordnungsgemäß arbeitenden Lampen erzielt. Deshalb ist eine regelmäßige Überprüfung der Lichtintensität nach Angaben des Herstellers erforderlich.

Lichtintensität für die Aushärtung	≥ 1200 mW/cm²
Wellenlänge für die Aushärtung	350 - 500 nm
Aushärtezeit	20 sec.

## Gefahren- und Sicherheitshinweise:

**Enthält 1,4-Butandiolmethacrylat-Aliphatisches Urethandimethacrylat**  
Achtung: Kann allergische Hautreaktionen auslösen. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## 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 freiem Zement eine Unterfüllung zu legen (z. B. calciumhydroxidhaltiges Präparat).

## Gegenzeichen / 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 kann derartige Substanzen enthaltende Unterfüllungsmaterialien (z. B. Zinkoxid-Eugenol-Zemente) verwenden.

## Lager- und Aufbewahrungshinweise

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

## Approximalkontaktegestaltung

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

## Adhäsiv-System

Ätzen (z. B. Capo Etch) und Bonden (z. B. Capo Bond) gemäß den Herstellerangaben.

## Applikation von NanoPaq Spritzen

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.

## Applikation von NanoPaq Kompulen

Die Kompulen in den Dispenser einsetzen. Die Verschlusskappe abnehmen. Die Kompulen so fixieren, dass die Öffnung im richtigen Winkel zur Ausbringung in die Kavität gerichtet ist. Das Material in die Kavität einbringen. Dabei langsam, gleichmäßigen Druck ausüben. Keine übermäßige Kraft anwenden! Die Schichtstärke sollte 2 mm nicht überschreiten. Um die Kompule nach Beendigung aus dem Dispenser zu entfernen, den Stempel zurückziehen. Anschließend die Kompule entfernen.

Hinweis: Aus Hygienegründen sind Kompulen nur für den Einmalgebrauch bestimmt.

## Aushärtung

Die Belichtungszeit beträgt für alle Farben pro Schicht 20 Sekunden mit einem handelsüblichen Halogen-Polymerisationsgerät, einer LED Polymerisationslampe oder 2 x 3 Sekunden mit einem Plasmapolymerisationsgerät. Der Lichtleiter ist so nahe wie möglich an die Füllungsoberfläche zu halten. Mehrfachige Füllungen von jeder Seite belichten.

Durch den Einfluss des Luftsauerstoffs 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.

## Ausarbeitung

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

## Inlays, Onlays, Veneers

**Kavitätenpräparation:** Eine möglichst substanzschonende Präparation mit nur gering divergiierenden Kavitätenwänden wird angestrebt. Alle internen Kanten und Winkel müssen rund sein, Federanker vermeiden. Das zervikale Stufe plan gestalten und nicht abschrägen. Unvermeidliche unterschiedende Stellen mit Glasionomerzement ausblöken. Zur Präparation leicht konische Diamantschleifer mit abgerundeten Enden verwenden. Pulpanaha Dentinfibres durch eine dünne Schicht calciumhydroxidhaltiger Präparate abdecken. Eugenolhaltige Unterfüllungen sind kontraindiziert.

## Abdruck und Provisorium

Nach der Abdrucknahme wird ein Kunststoffprovisorium erstellt (z. B. mit Temdent, Schütz Dental). Dieses nur mit einem eugenolfreien Zement befestigen.

## Herstellung Inlays, Onlays und Veneers

Den Abdruck mit einem Hartgips aussieben. Wenn das Modell hart ist, den Abdruck vom Modell entfernen. Unterschiedende Stellen ausblöken und das Modell mit einem ölfreien Isoliermittel isolieren. Das Inlay schließen auf die entsprechende Stelle mit dem Glasionomerzement aus. Durch die Füllung wird die Okklusion wiederhergestellt. Die Passform ggf. durch Beschleifen der Innenfläche verbessern. Die Okklusion darf bei der Einprobe der Versorgung nicht geprüft werden, da sonst die Gefahr einer Fraktur besteht.

Ätzen (z. B. Capo Etch) und Bonden (z. B. Capo Bond) gemäß den Herstellerangaben.

## Instructions

NanoPaq 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 homogeneous 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. NanoPaq should be used in connection with the system components Capo Etch and Capo Bond. NanoPaq 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

Glass powder, silicon dioxide, Di-urethane dimethacrylate, Bis-GMA, tetramethylene dimethacrylate, prepolymer

## Filler content

83.5 % by weight (66.5 % by volume)

## Anorganic filler

(28 nm - 40 µm)

## Corrections

- Anterior and posterior tooth restorations in Black's classes I, II, III, IV and V.
- 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

## Application

### Preparation of the natural tooth

Before starting the treatment, clean the hard tissue with fluoride-free polishing paste. Choose the color with help of the Vita®-shade guide while the tooth is still moist.

### 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 feather-edged 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 accordingly.

### Design of approximal contacts

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

### Adhesive system

Etch (e.g. Capo Etch) and bond (e.g. Capo Bond) according to manufacturer's instructions.

### Application of NanoPaq in syringes

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.

### Application of NanoPaq in compules

Insert the compule into the dispenser. Remove the sealing cap. Place the compule in the correct angle towards the cavity. Inject the material into the cavity. Apply slow and steady pressure to the compule. Do not use excessive force! Do not exceed a max. layer thickness of 2.0 mm. To remove the compule from the dispenser after use, retract the plunger. Next, remove the compule. Please note: For hygiene reasons, compules are intended for single use only.

### Polymerization

Insert the compule into the dispenser. Remove the sealing cap. Place the compule in the correct angle towards the cavity. Inject the material into the cavity. Apply slow and steady pressure to the compule. Do not use excessive force! Do not exceed a max. layer thickness of 2.0 mm per layer. To remove the compule from the dispenser after use, retract the plunger. Next, remove the compule. Please note: For hygiene reasons, compules are intended for single use only.

#### Inserimento di inlay, onlay e facette estetiche.

Rimuovere il provvisorio e pulire la cavità. Applicare la diga di gomma, detergere ed asciugare la superficie del dente preparato. Controllare la correttezza 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.

Mordenzatura (ad es. con Capo Etch) e sigillatura (ad es. con Capo Bond) secondo le indicazioni del produttore.

#### Fissaggio del restauro

La struttura viene fissata con un cemento composito commerciale ad indurimento duale (ad es. Alphalink Cem, Schütz Dental). Si prega di osservare le rispettive istruzioni del produttore.

#### Avvertenze speciali

- Il tempo di lavorazione sotto la lampada scialistica è di 2 minuti.
- Per le ricostruzioni che richiedono molto tempo, la lampada scialistica dovrebbe essere temporaneamente allontanata dal campo di lavorazione, 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.

Intensità della luce per la polimerizzazione	$\geq 1200 \text{ mW/cm}^2$
Intervallo di luce per la polimerizzazione	350 - 500 nm
Tempo di indurimento	20 sec.

#### Indicazioni di pericolo/consigli di prudenza:

##### Contiene Di-uretano-dimetacrilato, dimetacrilato di tetrametile

Attenzione: può causare reazioni allergiche sulla pelle. Evitare l'inhalazione dei vapori. Indossare guanti/occhiali/mascherina protettivi. In caso di irritazioni o eruzioni cutanee consultare un medico. Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

#### Effetti collaterali

Se questo prodotto medico 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 espulse completamente. Qualora venga a conoscenza di effetti collaterali indesiderati La preghiamo di informarsi, anche in caso di dubbio. Per evitare una possibile reazione della polpa, nelle cavità con dentina esposta deve essere applicato un sottolodo (ad es. un preparato all'idrossido di calcio).

#### Controindicazioni / restrizioni

In casi 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 medicali. Reazioni conosciute del prodotto con altri materiali già presenti in bocca devono essere valutate dal dentista prima dell'uso. Le sostanze contenenti ferro (come ad es. l'eugenolo) inibiscono la polimerizzazione. Pertanto non utilizzare materiali contenenti tale sostanza (ad es. cementi all'ossido di zinco/eugenolo).

#### Indicazioni per la conservazione e lo stoccaggio

Conservare a 10 - 25 °C. Richiede la siringhe girevoli 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.  
\* Vita è un marchio registrato di Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen.

#### Risoluzione dei problemi

Errore	Cause	Soluzione
Il composito non indurisce	Scarsa potenza della lampada polimerizzatrice La gamma di lunghezze d'onda emessa dalla lampada polimerizzatrice non è sufficiente	Controllo della potenza luminosa ed eventualmente sostituzione della lampada 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 incoloro si separa all'interno dell'erogatore	Il materiale è stato conservato a lungo a temperature di > 25 °C Il materiale è stato conservato troppo a lungo in uno scaldasiringhe	Rispettare la temperatura di scavo/conservazione: conservare a 10 - 25 °C; lasciare brevemente la siringa in frigorifero 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 La siringa non è stata chiusa correttamente, composito polimerizzato	Prima del risciacquo lasciare il composito a temperatura ambiente; eventualmente utilizzare brevemente un riscaldatore per siringhe Dopo ogni prelievo di composito dalla siringa richiuderla bene con il tappo
Dopo l'inserimento l'inlay/onlay non tiene	Il resto è troppo opaco per essere fissato con un 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 resto appare troppo giallo confronto al colore di riferimento	Polidermazione insufficiente del rivestimento in composito	Ripetere più volte il ciclo di esposizione; minimo 20 secondi

#### Instrucciones de procesado

NanoPaq es un nano-compósito fotopolimerizable con un relleno vidrio ultrafino, o opaco a los rayos X, para la terapia de empaste adhesivo. 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. NanoPaq deberá ser utilizado junto con los componentes de sistema Capo Etch y Capo Bond.

La resina compuesta NanoPaq 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**  
Polvo de vidrio, dióxido de silicio, Di-urethane dimethacrylate, Bis-GMA, dimetacrilato de tetrametileno, prepólymeros.

#### Relleno total 83,5% peso (66,5% vol.)

Rellenos inorgánicos (28 nm - 40 m)

#### Indicación

- Restauraciones frontales y laterales de clase I, II, III, IV y V según Black.
- Inlays, onlays y facetas
- Sellado ampliado de fisuras en los molares y los premolares
- muñones
- Ferulización de dientes flojos
- Correcciones de forma y color para mejorar el efecto del color

#### Tipo de aplicación

##### Tratamiento previo del diente natural

Antes del tratamiento, limpiar la sustancia dental con una pasta de pulimento sin fluor. 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 achaflanarse los bordes del esmalte. En el área dental lateral, por el contrario, no realizar ningún achaflanado 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 necesita drenar la humedad. Se recomienda aplicar una capa de goma.

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

#### Protección de la pulpa / base

Si se utiliza un adhesivo de esmalte-dentina puede renunciar a una base. En caso de cavidades muy profundas, 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.

#### Sistema adhesivo

Grabado (p. ej. Capo Etch) y pegado (p. ej. Capo Bond) según las instrucciones del fabricante.

#### Aplicación del Nanopaq (jeringuas)

Extraer de la jeringa la cantidad necesaria de composite, introducirla en la cavidad con los instrumentos metálicos habituales y modelar. El grosor de la capa no debe superar los 2 mm.

#### Aplicación de compulas NanoPaq

Introducir la compuña (ampolla compuesta) en el dispensador. Retirar el tapón. Fijar la compuña de forma que el orificio esté correctamente alineado en el ángulo adecuado para aplicar en la cavidad. Introducir el material en la cavidad. Ejerciendo una presión homogénea lenta. ¡No aplicar demasiada fuerza! El grosor de la capa no debe superar los 2 mm. Para retirar la compuña del dispensador tras finalizar tirar hacia atrás del sellado. A continuación retirar la compuña.

Aviso: Por motivos de higiene las compulas solamente están disponibles para un único uso, (desechables).

#### Fraguado

El tiempo de fotopolimerización asciende para todos los colores a 20 segundos por capa con un dispositivo habitual de polimerización, una lámpara de polimerización LED a 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. Debido al oxígeno del aire después del fraguado en la unidad permanece en cada capa una fina película de dispersión. Dicha película genera la unión química entre las capas y no se debetocar ni contaminar con humedad.

#### Elaboración

NanoPaq 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 oclusales y funcionales. Después se pule con una pasta pulimentada adecuada.

#### Inlays, onlays y facetas

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. Referir el nivel cervical y no achaflanarlo. Bloquear las zonas retentivas que no se puedan evitar con cemento de ionómero. Para la preparación utilizar esmeriladores de diamante ligeramente cónicos con extremos redondeados. Cubrir las áreas de la dentina cercanas a la pulpa con una capa fina de preparación que contenga hidróxido de calcio. La bases con contenido de eugenol están contraindicadas.

#### Impresión y provisorio

Después de tomar la impresión se crea un provisorio de plástico (p. ej. de Temdent, Schütz Dental). Sujetarlo solo con un cemento libre de eugenol.

#### Fabricación de incrustaciones internas, externas y carillas estéticas

Realizar la impresión con un yeso super 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 contiene aceite. Construir la incrustación capa a capa sobre el modelo. Construir primero las partes aproximadas y oclusales 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 munón. Limpiar a fondo el cuidado con agua y jabón y secar 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 clíque de goma, limpiar y secar la superficie del preparado del cliente. Revisar el ajuste preciso de la restauración ejerciendo una ligera presión. Evitar la inserción burda. Mejorar el ajuste, de ser necesario, esmerilando la superficie interior. Al probar el cuidado no se debe revisar la oclusión, pues sino podría sufrir una fractura.

Grabado (p. ej. Capo Etch) y pegado (p. ej. Capo Bond) según las instrucciones del fabricante.

#### Sujección del cuidado

El objeto se sujetó con una resina de sujeción compuesta habitual, de polimerización dual (p. ej. Alphalink Cem, Schütz Dental). 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 composite 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 lumínica según las instrucciones del fabricante.

#### Preparación de polos

Siempre que la preparación se deba 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 composite 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 lumínica según las instrucciones del fabricante.

• 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 lumínica según las instrucciones del fabricante.

• 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 lumínica según las instrucciones del fabricante.

• 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 lumínica según las instrucciones del fabricante.

• 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 lumínica según las instrucciones del fabricante.

• 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 lumínica según las instrucciones del fabricante.

• 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 lumínica según las instrucciones del fabricante.

• 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 lumínica según las instrucciones del fabricante.

• 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 lumínica según las instrucciones del fabricante.

• 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 compro