

D VERARBEITUNGSANLEITUNG

M+W Permaplast LH One ist ein lichterhärtendes, hochglanzpolierbares Composite mit einem ultrafeinen, röntgen-opaken Glasfüllstoff 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 4049. M+W Permaplast LH One ist in Spritzen und Cavifils erhältlich. Die Cavifils sind für den einmaligen Gebrauch.

Bitte nicht mehrfach verwenden, da eine Kontamination und Keimbildung sonst nicht ausgeschlossen werden kann.

Zusammensetzung

Glaspulver, Diurethandimethacrylat, Siliziumdioxid, Bis-GMA, 1,4-Butandiolmethacrylat.

Gesamtfüllstoff

75 Gew% (53 Vol.-%) anorganische Füllstoffe (0,005 - 3,0 µm)

Indikation

- Front- und Seitenzahnrestaurationen der Klassen I, II, III, IV und V nach Black.
- Inlays, Onlays und Veneers
- Erweiterte Fissurenversiegelung an Molaren und Prämolaren
- Stumpfaufbauten
- Schienung von gelockerten Zähnen
- Form- und Farbkorrekturen zur Verbesserung der Ästhetik

Art der Anwendung – Vorbehandlung

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

1. Kavitätenpräparation

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

2. Pulpaschutz / 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.

3. Approximalkontaktgestaltung

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

4. Adhäsiv-System

Ätzen und Bonden gemäß den Herstellerangaben.

5a. Applikation aus Spritzen

Die benötigte Menge Composite aus der Drehspritze entnehmen, mit den üblichen Metallinstrumenten in die Kavität einbringen und modellieren. Die Schichtstärke soll 2 mm nicht überschreiten.

5b. Applikation aus Cavifils

Die Cavifils in den Dispenser einsetzen. Die Verschlusskappe abnehmen. Die Cavifils so fixieren, dass die Öffnung im richtigen Winkel zur Ausbringung in die Kavität gerichtet ist. Das Material in die Kavität einbringen. Dabei langsamen, gleichmäßigen Druck ausüben. Keine übermäßige Kraft anwenden! Die

Schichtstärke soll 2 mm nicht überschreiten. Um die Cavifils nach Beendigung aus dem Dispenser zu entfernen, den Stempel zurückziehen. Anschließend die Cavifils entfernen.

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

6. Aushärtung

Die Belichtungszeit beträgt für alle Farben pro Schicht 40 Sekunden mit einem handelsüblichen Polymerisationsgerät oder einer LED-Polymerisationslampe oder 2 mal 3 Sekunden mit einem Plasmapolymersationsgerät. Der Lichtleiter ist so nahe wie möglich an die Füllungsfläche zu halten. Mehrflächige Füllungen von jeder Seite aus belichten. Durch den Einfluss des Luftsauerstoffs verbleibt an der Oberfläche jeder Schicht ein dünner nicht polymerisierter Film, die Dispersionsschicht. Diese stellt die chemische Verbindung zwischen den Schichten her und darf nicht berührt oder mit Feuchtigkeit kontaminiert werden.

7. Ausarbeitung

Das M+W Permaplast LH One 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.

Kavitätenpräparation: Inlays, Onlays, Veneers

Eine möglichst substanzschonende Präparation mit nur gering divergierenden Kavitätenwänden wird angestrebt. Eine Mindestschichtstärke von 1,5 mm in lateraler und vertikaler Richtung wird gefordert, um einen Bruch des Materials zu verhindern. Alle internen Kanten und Winkel müssen rund sein. Federränder vermeiden. Die zervikale Stufe plan gestalten und nicht abschärfen. Unvermeidliche unterschneidende Stellen mit Glastionomerzement 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 wird ein Kunststoffprovisorium erstellt. Dieses nur mit einem eugenolfreien Zement befestigen.

Herstellung Inlays, Onlays und Veneers

Den Abdruck mit einem Superhartgips ausgießen. Wenn das Modell hart ist, den Abdruck vom Modell entfernen. Unterschneidende Stellen ausblocken und das Modell mit einem ölfreien Isoliermittel isolieren. Das Inlay schichtweise auf dem Modell aufbauen. Zuerst proximale und tiefe okklusale Teile aufbauen. Jede Schicht soll maximal 2 mm hoch sein. Die Polymerisation erfolgt mit einem handelsüblichen Polymerisationsgerät 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 oder 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 Passform ggf. durch Beschleifen der Innenfläche

verbessern. Die Okklusion darf bei Einprobe der Versorgung nicht geprüft werden, da sonst die Gefahr einer Fraktur besteht. Ätzen und Bonden gemäß den Herstellerangaben.

Befestigung der Versorgung

Das Objekt wird mit einem handelsüblichen, dualhärtenden Befestigungscomposite 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 Composites vorzubeugen oder das Material mit einer lichtundurchlässigen Folie abdecken.
- Zur Polymerisation ist ein Lichtpolymerisationsgerät mit einem Emissionsspektrum 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 $\geq 650 \text{ mW/cm}^2$

Wellenlänge für die Aushärtung 350 – 500 nm

Aushärtezeit 40 sec.

Gefahren- und Sicherheitshinweise

Enthält 1,4-Butandiolmethacrylat

Achtung: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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. Bekannte Kreuzreaktionen oder Wechselwirkungen des Medizinproduktes mit anderen bereits im Mund befindlichen Werkstoffen müssen vom Zahnarzt bei Verwendung berücksichtigt werden.

Nebenwirkungen

Unerwünschte Nebenwirkungen dieses Medizinproduktes 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. calciumhydroxidhaltiges Präparat).

Wechselwirkungen mit anderen Mitteln

Phenolische Substanzen (wie z. B. Eugenol) inhibieren die Polymerisation. Daher keine derartigen Substanzen enthaltenden Unterfüllungsmaterialien (z. B. Zinkoxid-Eugenol-Zemente) verwenden.

Lager- und Aufbewahrungshinweise

Bei 10 - 25 °C (50 - 77 °F) lagern. 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.

*Vita ist eine eingetragene Marke der Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen.

Troubleshooting

Fehler	Ursache	Abhilfe
Composite 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. Empfohlener Wellenlängenbereich: 350 - 500 nm
Composite ist in der Spritze klebrig weich; farblose Flüssigkeit separiert sich in der Spritze	Material wurde längere Zeit bei Temperaturen > 25°C gelagert. Material wurde zu lange in einem Spritzenwärmer gelagert	Beachtung Lagertemperatur, Lagerung bei 10-25°C; Spritzen nie länger als eine Stunde pro Anwendung in einem Spritzenwärmer lagern.
Composite erscheint in der Spritze zu hart und fest	Material längere Zeit bei < 10°C gelagert. Spritze nicht korrekt verschlossen, Composite anpolymerisiert	Composite vor Anwendung auf Raumtemperatur erwärmen lassen; evtl. Spritzenwärmer verwenden Nach jeder Compositeentnahme aus der Spritze korrekt mit Kappe verschließen
Inlay/Onlay hält nach Eingliederung nicht	Restauration ist zu opak, um sie mit rein lichterhärtendem Composite zu befestigen	Dualhärtendes Befestigungscomposite verwenden
Composite härtet nicht richtig durch (dunkle oder opake Farben)	Zu hohe Schichtdicke Composite pro Aushärtungszyklus	Max. Schichtstärke von 2,0 mm pro Schicht einhalten
Restauration erscheint zu gelb im Vergleich zur Farbpreferenz	Unzureichende Polymerisation der Compositeschichtung	Belichtungszyklus mehrfach wiederholen; mind. 40 sec.



PERMAPLAST LH ONE

GB INSTRUCTIONS FOR USE

M+W Permaplast LH One is a light curing, hybrid composite containing an ultrafine, radiopaque glass filler and is indicated for placing fillings using adhesive techniques. It can be polished to a high lustre.

Due to the ultrafine 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 of EN ISO 4049 have been complied with. M+W Permaplast LH One is available in syringes and compules. The compules are for single use. Please do not reuse them, as this makes it impossible to rule out contamination and germ formation.

Composition

Glass powder, diurethane dimethacrylate, silicon dioxide, Bis-GMA, tetramethylene dimethacrylate.

Total filler:

75% by weight (53% by volume) anorganic filler (0.005 - 3.0 µm)

Indications

- Direct anterior and posterior restorations in Black's classes I, II, III, IV, and V cavities.
- Inlays, onlays and laminate veneers
- Extended fissure sealing in molars and premolars
- stump build-up
- Splinting loose teeth
- Adjusting the contours and shades to improve aesthetics

Application – Pretreatment

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

Minimal-invasive preparation of the cavity 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 residue and dry it. The cavity must be isolated. It is advisable to place a rubber dam.

2. Pulp protection / Cavity liner

If an enamel-dentin 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. Adhesive system

Etch and bond according to manufacturer's instructions.

5a. Application of M+W Permaplast LH One (syringes)

Take the required amount of composite from the syringe, place it in the cavity with conventional metal instruments and contour. The layer thickness must not exceed 2 mm.

5b. Application of M+W Permaplast LH One (compules)

Place the compule in the dispenser. Remove the sealing cap. Position the compule in such a way that the opening is at a suitable angle for application within the cavity. Insert the material into the cavity while slowly and evenly applying pressure. Do not use excessive

force! The layer thickness must not exceed 2 mm. Once finished, pull back the punch in order to remove the compule from the dispenser. The compule can then be removed.

Note: For hygiene reasons, the compules are only intended for single use.

6. Curing

The curing time for all shades is 40 seconds per layer with a conventional halogen curing lamp or an LED curing lamp. With a plasma curing system, the curing time is 2 x 3 seconds. Hold the waveguide as close to the surface of the filling as possible. Fillings with more than one surface must be cured from the direction of each surface separately. Due to the effect of the oxygen in the air, a thin smear layer of unpolymerized material remains on the surface of each layer. This bonds the layers chemically and must not be touched or contaminated with moisture.

7. Trimming

M+W Permaplast LH One can be trimmed and polished immediately after curing using finishing diamonds, flexible discs, 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.

Cavity preparation: Inlays, Onlays, Veneers

The cavity should be prepared as minimally invasively as possible with only slightly diverging sides. To prevent the material fracturing, the layer must have a minimum thickness of 1.5 mm in the lateral and vertical aspects. All internal edges and 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 dentin in close proximity to the pulp with a thin layer of calcium hydroxide material. Cavity liners containing eugenol are contraindicated.

Impression and temporary restoration

Once the impression has been taken, a composite temporary restoration is fabricated. This may only be cemented with a non-eugenol cement.

Fabricating an inlay, onlay or laminate veneer

Cast the impression with hard stone plaster. Allow the model to set and pull off the impression. Block out the undercuts and apply an oil-free separating agent to the model. Build up the inlay on the model layer-by-layer. Build up the approximal and deep occlusal sections first. Each individual layer may not be thicker than 2 mm and is cured separately with a commercially available light curing lamp

intermediate polymerization 90 seconds/final

polymerization 180 seconds). The finished inlay is then released from the die. Trim and polish to a high lustre. Clean the inlay thoroughly with soap and water, rinse with air/water spray and dry.

Placing the inlay, onlay or laminate veneer

Remove the temporary restoration and clean the cavity. Place a rubber dam before cleaning and drying the prepared surfaces of the tooth. Exert gentle pressure on the inlay to check for fitting accuracy. Do not use force. If necessary, trim the fitting surfaces to improve the fit. The occlusion and articulation may not be checked when trying to fit the inlay as this could cause fractures. Etching and bonding according to the manufacturer's instructions.

Fixing the restoration

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

Special notes

- The working time under a surgical lamp is approximately 2 minutes.
- In case of time-consuming restorations, the surgical lamp should be either temporarily moved away from the working area or the material should be covered by an opaque foil in order to prevent the composite from curing too early.
- Use a light-curing unit with an emission spectrum of 350 - 500 nm for the polymerization of this material. As the required physical properties can only be achieved when the lamp works correctly, its luminous intensity must be checked regularly as described by the manufacturer.

Light intensity for curing $\geq 650 \text{ mW/cm}^2$

Wavelength for curing 350 – 500 nm

Curing time 40 sec.

Hazard and Precautionary statements

Contains tetramethylene dimethacrylate

Warning: May cause an allergic skin reaction. Wear protective gloves/ protective clothing/eye protection/ face protection. If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.

Contraindications / interactions

If a patient has known allergies against or hypersensitivities to a component of this product, it may not be used or only under strict medical supervision by the doctor/dentist. 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.

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 dentin is exposed, the pulp must be protected adequately (e. g. calcium hydroxide preparation).

Interactions with other substances

As phenolic substances (such as eugenol) inhibit polymerization, do not use cavity liners (such as zinc-oxide eugenol cements) containing such substances.

Storage

Store at 10 - 25 °C (50 - 77 °F). 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 from becoming blocked.

Do not use after 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.

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

Trouble shooting

Trouble	Cause	Remedy
Composite does not cure properly	Light output of the light-curing lamp is inadequate	Check the light output and change the light source if required
	Emitted wavelength range of the lightcuring lamp is inadequate	Consult the manufacturer of the lightcuring lamp. Recommended wavelength range: 350 - 500 nm
Composite in the syringe is sticky and soft, colorless liquid separates in the syringe	Material has been stored for a longer period at > 25 °C (77 °F)	Adhere to storage temperature. Store at 10 - 25 °C (50 - 77 °F).
	Material has been kept in a syringe warmer for too much time	Never keep a syringe in a syringe warmer for more than one hour per application
Composite appears too hard and firm in the syringe	Material stored at temperatures < 10 °C (50 °F) for a longer period of time	Allow the composite to heat to room temperature before use; use a syringe warmer if necessary
	Syringe not properly sealed, composite partially cured	Always seal the syringe properly with the cap after taking out 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
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 completely (dark or opaque shades)	Composite layers applied too thickly for each curing cycle	Adhere to a max. thickness of 2.0 mm per layer
Restoration appears too yellow compared with the shade guide	Inadequate curing of the composite layer	Repeat the exposure cycle several times; min. 40 sec.

C E0297

GDF GmbH · Dieselstr. 5-6 · 61191 Rosbach/Germany · Tel.: +49 (0)6003 814-0 · Fax: +49 (0)6003 814-901

M+W Dental Vertrieb durch Müller & Weygandt GmbH · Reichardsweide 40 · D-63654 Büdingen · Tel.: +49 (0) 60 42 – 88 00 88



PERMAPLAST LH ONE

ⓕ INFORMATION POUR L'EMPLOI

M+W Permaplast LH One est un composite hybride photopolymérisable, polissable contenant une charge extra-fine, radio-opaque de verre et destiné à la technique d'obturation adhésive.

En raison de la présence de cette charge extra-fine, il est possible de réaliser des restaurations particulièrement homogènes et pouvant être polies jusqu'à un état lustré. L'effet de mimétisme permet une harmonisation optimale de la teinte de l'obturation.

Les directives et les recommandations de la norme EN ISO 4049 sont celles à prendre en compte.

M+W Permaplast LH One 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

Poudre de verre, diuréthane diméthacrylate, dioxyde de silicium, Bis-GMA, diméthacrylate de tétraméthylène.

Charge totale :

75% en poids (53% par volume) de charges inorganiques (0,005 - 3,0 µm)

Indications

- Restaurations directes de classes I, II, III, IV, et V de Black dans les secteurs antérieur et postérieur.
- Inlays, onlays et facettes
- Scellement des sillons préparés sur molaires et prémolaires
- Reconstitutions de moignons
- Atteles pour dents mobiles
- Corrections des contours et de la teinte pour améliorer l'esthétique

Mode d'utilisation – Mesure préliminaire

Avant l'intervention, nettoyer la substance dentaire à l'aide d'une pâte à polir non fluorée. Sélectionner la teinte à l'aide du teintier Vita* avant de sécher.

1. Préparation de la cavité

Préparation de la cavité préservant les tissus dentaires selon les règles de la technique adhésive. Au niveau du secteur antérieur, il faut biseauter tous les bords amélaire. Au niveau du secteur postérieur, il ne faut pas biseauter les bords et éviter de laisser des parois marginales trop fines. Rincer ensuite avec un spray d'eau en éliminant tous les résidus puis sécher. Un champ opératoire sec est indispensable. L'emploi de la digue est conseillé.

2. Protection pulpaire fond de cavité

En cas d'utilisation d'un adhésif amélo-dentinaire il est possible de renoncer à la pose d'un fond de cavité. Lorsque les cavités sont très profondes et proches de la pulpe, il faut protéger les régions concernées à l'aide d'un matériau à base d'hydroxyde de calcium.

3. Réalisation du point de contact proximal

Une matrice transparente doit être posée et fixée lorsque les cavités concernent les régions proximales.

4. Système adhésif

Décaper puis coller conformément aux indications du fabricant.

5a. Application (seringue)

Prélever la quantité adéquate de composite à partir de la seringue puis l'appliquer et modeler à l'aide des instruments métalliques usuels. L'épaisseur de chacune des couches ne devrait pas excéder 2 mm.

5b. Application (comple)

Insérer la compule dans le distributeur. Ôter l'obturateur. Fixer la compule de sorte que l'ouverture soit inclinée selon l'angle adéquat pour l'application dans la cavité. Appliquer le matériau dans la cavité en exerçant lentement une pression uniforme. Ne pas forcer outre mesure! L'épaisseur de chacune des couches ne devrait pas excéder 2 mm. Pour ôter la compule

du distributeur après la fin de l'application, retirer le tampon, puis enlever la compule.

Remarque: pour des raisons d'hygiène, les compules sont destinées à un usage unique.

6. Polymérisation

La durée d'exposition à la lumière s'élève à, par couche et pour toutes les teintes, 40 secondes en utilisant un appareil de polymérisation halogène usuel ou une lampe de polymérisation LED, ou à 2 fois 3 secondes en utilisant un appareil de plasma-polymérisation. Il convient de maintenir le photoconducteur le plus près possible de la surface d'obturation. Les obturations à plusieurs faces doivent être illuminées sur chaque face. Par l'action de l'oxygène de l'air, une fine couche non polymérisée subsiste à la surface de chaque couche, c'est la couche de dispersion. Elle sert à assurer la liaison entre les diverses couches et ne doit pas être touchée, ni contaminée par de l'humidité.

7. Dégrossissage

M+W Permaplast LH One peut être fini et poli immédiatement après la polymérisation. Pour la finition, des diamants à finir, des disques flexibles, des polissoirs en silicone ainsi que des brossettes de polissage sont adaptés. Contrôler l'occlusion et l'articulé et les corriger afin de ne pas laisser subsister de contact prématurés ni de surfaces de guidage à la surface de l'obturation.

Préparation de la cavité: Inlays, onlays et facettes

Une préparation la plus préservatrice possible en tissus avec des parois de cavité très peu divergentes est à entreprendre. Une épaisseur d'au moins 1,5 mm dans les directions latérale et verticale est nécessaire afin d'éviter toute fracture du matériau. Tous les bords et angles internes doivent être arrondis. Éviter les bords fuyants. L'épaulement cervical doit être plat et non biseauté. Comblé avec du ciment verre-ionomère les contredépouilles qui peuvent encore subsister. Utiliser des instruments diamantés légèrement coniques et à extrémité arrondie pour réaliser la préparation. Protéger les surfaces dentinaires proches de la pulpe à l'aide d'une fine couche de produit à base d'hydroxyde de calcium. Les fonds de cavités contenant de l'eugénol sont contre-indiqués.

Empreinte et provisoire

Après la prise d'une empreinte, une restauration provisoire est confectionnée à l'aide de résine. Sceller à l'aide d'un ciment ne contenant pas d'eugénol.

Production d'inlays, d'onlays et de facettes prothétiques

Coulez un plâtre pierre de haute qualité dans l'empreinte. Si le modèle a durci, retirez l'empreinte du modèle. Rattrapez les contre-dépouilles et isolez le modèle avec un agent isolant sans huile. Construisez l'inlay par couches sur le modèle. Commencez avec les parties proximales et occlusales profondes. Chaque couche doit avoir une hauteur maximale de 2 mm. La polymérisation est réalisée avec un dispositif de polymérisation disponible dans le commerce. Polymérisation intermédiaire: 90 secondes, polymérisation finale: 180 secondes). Soulever l'élément terminé de la base, le traiter et le polir. Nettoyez la réhabilitation soigneusement avec de l'eau et du savon; rincez et séchez-la à l'air/au jet d'eau.

Intégration inlays, d'onlays et de facettes prothétiques

Retirez le provisoire et nettoyez la cavité. Posez la digue, nettoyez et séchez la surface dentaire préparée. Vérifiez l'ajustement de la restauration avec une légère pression. Évitez l'insertion forcée. Si nécessaire, améliorez l'ajustement en rectifiant la surface intérieure. L'occlusion ne doit pas être testée pendant l'essai en bouche de la réhabilitation, sinon il y a risque de fracture. Mordançage et application d'un bonder selon les spécifications du fabricant.

Fixation de la réhabilitation

L'objet est fixé à l'aide d'un composite de scellement à double mode de polymérisation, disponible dans le commerce. Respectez les instructions du fabricant correspondant.

Remarques particulières

- Le temps de travail sous éclairage opératoire est d'environ 2 minutes.
- Pour les restaurations demandant un temps d'application long, il faut éloigner momentanément la lampe opératoire du champ de travail afin d'éviter une prise prématurée du composite ou bien conserver le matériau sous un film opaque.
- Pour la polymérisation, un appareil de photopolymérisation dont le spectre d'émission se situe dans le domaine compris entre 350 et 500 nm est à utiliser. Les propriétés physiques requises ne sont obtenues qu'à l'aide de lampes fonctionnant correctement. Il est donc indispensable de contrôler régulièrement l'intensité lumineuse selon les indications four-nies par le fabricant

Intensité lumineuse pour la polymérisation $\geq 650 \text{ mW/cm}^2$
Gamme d'ondes pour la polymérisation 350 – 500 nm
Temps de durcissement 40 sec.

Mentions de danger / Conseils de prudence Contient diméthacrylate de tétraméthylène

Attention: Peut provoquer une allergie cutanée. Éviter de respirer les vapeurs/aérosols. Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage. En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

Contre-indications / Interactions

Le produit ne doit pas être utilisé ou utilisé uniquement sous surveillance stricte assurée par un médecin/ chirurgien-dentiste chez les patients présentant une hypersensibilité à l'un de ses composants. Pour l'utilisation, le chirurgien-dentiste doit tenir compte des réactions ou interactions éventuellement déjà signalées entre ce dispositif médical et d'autres matériaux présents en bouche.

Effets secondaires

L'apparition d'effets secondaires non souhaités de ce produit médical est très rare, dans le cadre d'un traitement et d'une utilisation conformes à l'usage prévu. Les réactions du système immunitaire (par ex. allergie) ou sensibilités ne peuvent toutefois pas être complètement exclues. Nous vous prions de bien vouloir nous communiquer les effets secondaires non souhaités – même en cas de doute. Pour éviter l'apparition d'une réaction à la pulpe, il est nécessaire de remplir les cavités à dentine mise à nu (par ex. avec une préparation à base d'hydroxyde de calcium).

Interactions avec d'autres produits

Les substances phénoliques (par ex. l'eugénol) inhibent la polymérisation. Il ne faut donc pas utiliser des fonds de cavités contenant de telles substances.

Conseils pour le stockage et la conservation

Stocker 10 - 25 °C (50 - 77 °F). Refermer immédiatement les seringues à vis après l'utilisation. Avant son utilisation, le matériau doit avoir atteint la température ambiante. Après l'utilisation, retirer légèrement le piston de la seringue en dévissant pour éviter un colmatage de l'orifice. Ne plus utiliser après la date de péremption (voir étiquette de la seringue à vis). Exclusivement réservé pour un usage dentaire. Conserver hors de la portée des enfants. Ce produit a été spécialement développé pour le domaine d'utilisation spécifié. Il est à mettre en oeuvre selon les directives énoncées dans le mode d'emploi. Le fabricant rejette toute responsabilité pour les éventuels dommages

pouvant résulter d'une manipulation ou d'une mise en oeuvre non conformes.

*Vita est une marque enregistrée par Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Allemagne.

Trouble shooting

Incidents	Causes	Remèdes
Le composite ne durcit pas	Puissance de la lampe à polymériser insuffisante	Contrôler la puissance de la lampe et éventuellement la remplacer
	Spectre d'émission de longueur d'onde de la lampe à polymériser insuffisant	Se mettre en rapport avec le fabricant de la lampe à polymériser. Longueur d'onde recommandée: 350 - 500 nm
Le composite dans la seringue est visqueux et collant; un liquide incolore s'écoule de la seringue	Le matériau a été stocké trop long temps à une température supérieure à > 25 °C	Attention: température de stockage, stockage à 10 - 25 °C
	Matériau entreposé trop long temps dans un réchauffeur à seringues	Ne pas entreposer les seringues dans un réchauffeur plus d'une heure avant utilisation
Le composite apparaît durci et solidifié dans la seringue	Le matériau a été longuement exposé à des températures inférieures à 10 °C	Laisser le composite réchauffer à température ambiante avant emploi; utiliser éventuellement un réchauffeur à seringues
	Seringue mal refermée; le composite s'est auto-polymérisé	Refermer la couverture correctement après chaque prélèvement de composite dans la seringue
L'inlay/onlay ne tient pas après mise en place	Restauration trop opaque pour utiliser un composite photopolymérisable	Utiliser un composite à durcissement « dual »
Le composite ne durcit pas correctement en profondeur (teinte sombre ou opaque)	Trop grande épaisseur de couche de composite par cycle de durcissement	Épaisseur maximale par couche: 2 mm
La restauration apparaît trop jaune par rapport à la teinte de référence	Polymérisation de la couche de composite insuffisante	Répéter plusieurs fois la photopolymérisation; au mois pendant 40 secondes

C € 0297

GDF GmbH · Dieselstr. 5-6 · 61191 Rosbach/Germany · Tel.: +49 (0)6003 814-0 · Fax: +49 (0)6003 814-901

M+W Dental Vertrieb durch Müller & Weygandt GmbH · Reichardsweide 40 · D-63654 Büdingen · Tel.: +49 (0) 60 42 – 88 00 88



PERMAPLAST LH ONE

ISTRUZIONI PER L'USO

M+W Permaplast LH One è un composito ibrido fotoindurente lucidabile a specchio, con un riempitivo vetroso ultrafine e radio-opaco, per la terapia delle otturazioni adesive.

Grazie al riempitivo ultrafino è possibile effettuare ricostruzioni straordinariamente omogenei e lucidabili a specchio che, grazie ad un voluto effetto camaleonte rendono possibile una integrazione ottimale del colore della otturazione.

Sono valide le norme e indicazioni della EN ISO 4049. M+W Permaplast LH One è disponibile in siringhe e in capsule. Le capsule sono monouso e non possono essere riutilizzate. Si prega di non utilizzare più volte, poiché in tal caso non è possibile escludere la contaminazione e la formazione di germi.

Composizione

Polvere di vetro, diuretandimetacrilato, biossido di silicio, Bis-GMA, dimetacrilato die tetrametilene.

Totale riempitivi:

Riempitivi inorganici 75%
in peso (53% in volume) (0,005 - 3,0 µm)

Indicazioni

- Ricostruzioni dirette di denti frontali e posteriori delle classi I, II, III, IV e V secondo Black.
- Inlays, onlays e faccette
- Sigillazione ampliata di fessure in molari e premolari
- Ricostruzioni di monconi
- Bloccaggio di denti mobili
- Correzioni di forma e colore per il miglioramento dell'estetica.

Modo di impiego – Preparazione

Prima del trattamento pulire la sostanza dentale con una pasta lucidante priva di fluoro. Scegliere la tinta con una scala colori Vita* mentre il dente è ancora bagnato.

1. Preparazione della cavità

Preparare la cavità togliendo il meno possibile di sostanza sana, secondo le regole generali della tecnica adesiva. Nella zona dei denti frontali inclinare tutti i margini dello smalto. Nella zona dei posteriori invece non inclinare i margini per evitare margini flettenti. In seguito, con lo spruzzo d'acqua pulire la cavità da tutti i residui e quindi asciugare. È obbligatorio tenere i denti all'asciutto, si consiglia quindi l'uso di una diga.

2. Protezione della polpa / Sottofondo

Con l'uso di un adesivo per smalto/dentina è possibile rinunciare ad un sottofondo. In caso di preparazioni molto profonde e vicine alla polpa, coprire le zone interessate con un preparato all'idrossido di calcio.

3. Ricostruzione del contatto prossimale

In ricostruzioni con zone prossimali applicare e fissare una matrice trasparente.

4. Sistema adesivo

Mordenzare e applicare il bonding secondo le indicazioni del produttore.

5a. Applicazione (siringhe)

Con uno strumento metallico togliere dalla siringa girevole la quantità di materiale necessaria, applicarla nella cavità e modellare. Lo spessore dello strato non deve superare i 2 mm.

5b. Applicazione (capsule)

Inserire la capsula nel dispenser. Togliere il cappuccio. Fissare la capsula in modo che l'apertura sia orientata nell'angolazione corretta per l'applicazione nella cavità. Posizionare il materiale nella cavità, esercitando una pressione lenta e omogenea. Non utilizzare eccessiva forza! Lo spessore dello strato non deve superare i 2 mm. Al termine ritirare il punzone per rimuovere la capsula dal dispenser. Quindi togliere la capsula.

Avvertenza: Per motivi igienici le capsule possono essere utilizzate solo una volta.

6. Indurimento

Il tempo di esposizione per tutti i colori è di 40 secondi per ogni strato con una lampada polimerizzante alogena convenzionale e con una lampada polimerizzante a LED o 2 volte 3 secondi con una lampada polimerizzante al plasma. Il conduttore ottico va tenuto il più possibile vicino alla superficie di riempimento. Polimerizzare da ogni lato le cariche multiple. A causa dell'ossigeno dell'aria, sulla superficie di ogni strato rimane un sottile strato non polimerizzato, lo strato di dispersione, che rende possibile l'unione chimica tra i diversi strati e che non deve essere toccato o bagnato.

7. Rifinitura

Dopo la polimerizzazione M+W Permaplast LH One può essere rifinito e lucidato subito. Per la rifinitura sono adatte frese diamantate, dischi flessibili, gommini al silicone e spazzolini per lucidare. Controllare l'occlusione e l'articolazione e togliere dalla superficie dell'otturazione i precontatti e i piani di svincolo non desiderati.

Preparazione della cavità: Inlays, onlays e faccette

Si consiglia di preparare togliendo il meno possibile di sostanza sana del dente, con le pareti della cavità leggermente divergenti. È necessario uno spessore minimo di 1,5 mm in direzione laterale e verticale per evitare una rottura del materiale. Tutti gli spigoli ed angoli interni devono essere arrotondati. Evitare margini flettenti. Il gradino cervicale deve essere orizzontale e non inclinato. Eliminare i sottosquadri con cemento vetroinonero. Per la preparazione usare delle frese diamantate leggermente coniche con angoli arrotondati. Zone di dentina vicine alla polpa devono essere coperte con un sottile strato di un preparato all'idrossido di calcio. Materiali da sottofondo contenenti eugenolo sono controindicati.

Impronta e provvisorio

Dopo la presa dell'impronta viene costruito un provvisorio che deve essere fissato con un cemento privo di eugenolo.

Costruzione di inlay, onlay e faccette

Colare l'impronta 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 luogo le parti prossimali e quelle occlusali profonde. Lo spessore di ogni strato non deve superare i 2 mm. La polimerizzazione deve essere effettuata con un comune apparecchio polimerizzatore 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, risciacquarlo con acqua nebulizzata e poi asciugarlo.

Inserimento 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. Mordenzatura e sigillatura secondo le indicazioni del produttore.

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 della poltrona è di 2 minuti.
- Per ricostruzioni che richiedono molto tempo, l'illuminazione della poltrona dovrebbe essere, all'inizio, allontanata dal campo di lavorazione, per evitare un'indurimento precoce del composito. Alternativamente coprire il materiale con un foglio protettivo contro la luce.
- Per la polimerizzazione usare un apparecchio con un'emissione di luce nello spettro da 350 - 500 nm. Le proprietà fisiche richieste vengono solo ottenute con lampade non difettose. Controllare pertanto regolarmente l'intensità della luce secondo le istruzioni del costruttore.

Intensità della luce per la polimerizzazione $\geq 650 \text{ mW/cm}^2$

Intervallo di luce per la polimerizzazione 350-500

Tempo di indurimento 40 s

Indicazioni di pericolo / Consigli di prudenza

Contiene dimetacrilato di tetrametilene

Attenzione: Può provocare una reazione allergica cutanea. Evitare di respirare i vapori/gli aerosol. Indossare guanti/indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/il viso. In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.

Controindicazioni / Reazioni

In caso di ipersensibilità del paziente contro uno dei componenti, il prodotto non deve essere più usato, o usato sotto stretto controllo del medico/dentista curante. Reazioni conosciute del prodotto con altri materiali già presenti in bocca devono essere valutate dal dentista prima dell'uso.

Effetti collaterali

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

Reazioni con altre sostanze

Sostanze contenenti fenolo (per es. Eugenolo) inibiscono la polimerizzazione. Pertanto non utilizzare come sottofondo materiali contenenti tale sostanza (per es. cementi all'ossido di zinco-eugenolo).

Indicazioni per la conservazione

Conservare 10 - 25 °C (50 - 77 °F). Richiudere la siringhe girevoli immediatamente dopo l'uso. Prima dell'utilizzazione, il materiale deve aver raggiunto la temperatura ambiente. Per evitare l'intasamento dell'apertura, dopo l'uso girare leggermente indietro il pistone della siringa. Non usare il prodotto dopo la data di scadenza (vedi l'etichetta della siringa). Solo per uso odontoiatrico. Conservare lontano dalla portata dei bambini. Questo prodotto è stato concepito specialmente per l'uso descritto e deve essere usato in conformità alle indicazioni contenute nelle istruzioni per l'uso. Il produttore declina ogni responsabilità per danni derivanti da un uso o lavorazione impropria.

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

Trouble shooting

Anomalia	Causa	Rimedi
Il composito non polimerizza	Scarsa efficienza luminosa della lampada per polimerizzazione	Controllare la efficienza luminosa, se necessario, sostituire la fonte luminosa
	La gamma di lunghezza d'onda della luce emessa è inadeguata	Consultare il produttore della lampada. Lunghezza d'onda raccomandata: 350 - 500 nm
Il composito è appiccicoso e morbido nella siringa; il contenuto nella siringa si scompone formando un liquido trasparente	Il materiale è stato conservato a temperature superiori a 25 °C	Attenzione: rispettare la temperatura di stoccaggio; conservare a 10 - 25 °C.
	Il materiale è rimasto per troppo tempo nello scaldasiringhe	Non lasciare le siringhe per più di un'ora nello scaldasiringhe.
Il composito nella siringa appare troppo duro e solido	Il materiale è stato conservato troppo a lungo a temperature inferiori a 10 °C.	Lasciare che il composito raggiunga la temperatura ambiente prima di applicarlo; se necessario, usare lo scaldasiringhe
	La siringa non è stata chiusa correttamente; il composito è in parte polimerizzato	Dopo ogni prelievo richiudere bene la siringa con il tappo
Scarsa ritenzione dell'intarsio/dell'onlay inserito	Il restauro è troppo opaco: non è possibile fissarlo solo con composti fotoindurenti	Usare un composito di fissaggio ad indurimento duale.
Polimerizzazione incompleta del composito (colori scuri o opachi)	Lo spessore dello strato di composito di volta in volta polimerizzato è eccessivo	Rispettare lo spessore massimo per ogni strato pari a 2,0 mm.
Il restauro ha un aspetto più giallo rispetto al colore di riferimento	Polimerizzazione incompleta degli strati di composito	Ripetere più volte il ciclo di fotopolimerizzazione di almeno 40 secondi.

C E 0297

GDF GmbH · Dieselstr. 5-6 · 61191 Rosbach/Germany · Tel.: +49 (0)6003 814-0 · Fax: +49 (0)6003 814-901

M+W Dental Vertrieb durch Müller & Weygandt GmbH · Reichardsweide 40 · D-63654 Büdingen · Tel.: +49 (0) 60 42 – 88 00 88



PERMAPLAST LH ONE

ČZ NÁVOD NA ZPRACOVÁNÍ

M+W Permaplast LH One je světlem vytvrzovaný, vysoce leštitelný nanokompozit s velmi jemným radioopakním skleněným plnivem pro adhezivní výplňovou terapii. Díky použití velmi jemného plniva je možné zhotovovat mimořádně homogenní a vysoce leštitelné náhrady, které umožňují optimální přizpůsobení barvy na základě cíleně nastaveného chameleonového efektu. Platí směrnice a požadavky normy ČSN EN ISO 4049. M+W Permaplast LH One se dodává v injekčních stříkačkách a v kanylách Cavifil. Kanyly Cavifil jsou určeny na jedno použití. Nepoužívejte je opakovaně, protože nelze vyloučit kontaminaci a tvorbu choroboplodných zárodků.

Složení

Skleněný prášek, diuretan dimetakrylát, oxid křemičitý, bis-GMA, 1,4-butandiol dimetakrylát.

Čelková výplň

75 hmotn. % (53 obj. %) anorganické výplňové materiály (0,005–3,0 µm)

Indikace

- Přímé náhrady předních a postranních úseků zubů třídy I, II, III, IV a V podle Blacka.
- Inleje, onleje a fazety
- Rozšířené pečetění fisur na molárech a premolárech
- Nástavby na pahýly
- Dlahování uvolněných zubů
- Korekce tvaru a barvy pro zlepšení estetického dojmu

Způsob použití – příprava

Před ošetřením je třeba vyčistit tvrdou tkáň zubu leštící pastou bez obsahu fluoridu. Výběr odstínu se provádí ve vlhkém stavu pomocí vzorníku barev Vita*.

1. Příprava kavit

Příprava kavit šetrná k tvrdé tkáni zubu v souladu s obecnými pravidly adhezivní techniky. Ve frontálním úseku se musí všechny kraje skloviny zkosit. V bočním úseku naopak zkosení krajů neprovádějte, aby se zabránilo prolnutí okrajů. Nakonec vyčistíte kavitu od všech zbytků vodním proudem a vysušíte. Vysušení je nutné. Doporučuje se použít kofferdam.

2. Ochrana pulpy / podkladová výplň

Podst se použije adhezivum sklovina/dentin, není podkladová výplň nutná. V případě velmi hlubokých kavit v blízkosti pulpy je třeba pokrýt příslušné oblasti přípravkem obsahujícím hydroxid vápenatý.

3. Aproximální formování kontaktu

U kavit s aproximálními úseky použijte transparentní matrici a zafixujte ji.

4. Adhezivní systém

Leptání a bondování provádějte podle pokynů výrobce.

5a. Aplikace injekčními stříkačkami

Odeberte z otočné stříkačky potřebné množství kompozitu, aplikujte ho běžnými kovovými nástroji do kavit a vymodelujte ho. Tloušťka vrstvy nesmí přesáhnout 2 mm.

5b. Aplikace kanylymi Cavifil

Vložte kanylu Cavifil do dávkovací pistole. Odstraňte ochrannou krytku. Kanylu Cavifil upevněte tak, aby otvor v ní směřoval ve správném úhlu do připraveného otvoru v kavitě. Aplikujte materiál do kavit. Přitom tlačte pomalu a rovnoměrně. Netlačte příliš! Tloušťka vrstvy nesmí přesáhnout 2 mm. Abyste mohli kanylu Cavifil následně z dávkovací pistole vyjmout, vytáhněte píst zpátky ven. Poté kanylu Cavifil vyjměte. Poznámka: Z hygienických důvodů jsou kanyly Cavifil určeny pouze na jedno použití.

6. Vytvrzování

Doba osvětlení pro všechny odstíny je 40 sekund na každou vrstvu při použití běžně dostupného halogenového polymerizačního přístroje nebo polymerizační LED lampy nebo 2krát 3 sekundy plazmatickým polymerizačním přístrojem. Světlovodič držte co nejbližší povrchu výplně. Víceploché výplně je třeba osvětlovat ze všech stran. Vlivem vzdušného kyslíku zůstává na povrchu každé vrstvy tenký nepolymerizovaný film vytvářející disperzní vrstvu. Ta tvoří chemické spojení mezi vrstvami a nesmí být kontaminována kontaktem nebo vlhkostí.

7. Dokončení

M+W Permaplast LH One se může ihned po polymerizaci opracovat a vyleštit. K dokončení jsou vhodné jemné diamanty, pružné kotočce, silikonové leštičky a leštící kartáčky. Zkontrolujte a zabruste případné okluze a artikule, aby na povrchu výplně nezůstaly volné kontakty a nežádoucí artikulační trhliny.

Příprava kavit: inleje, onleje, fazety

Je třeba se snažit o pokud možno šetrnou preparaci. Stěny kavit by měly být pouze minimálně divergentní. Aby nedošlo ke zlomení materiálu, je nutná minimální tloušťka vrstvy 1,5 mm v laterálním i vertikálním směru. Všechny vnitřní hrany a úhly musejí být oblé. Je třeba zabránit vzniku vroubkovaných okrajů. Postupujte v cervikálních rovňích plochách a nezesikmujte. Nevyhnutelné podsekřiviny vyblokuje skloizomernickým cementem. K preparaci použijte mírně kónickou diamantovou brusku s kulatými konci. Oblasti dentinu v blízkosti pulpy pokrýt tenkou vrstvou preparátu s hydroxidem vápenatým. Podkladové výplně s obsahem eugenolu jsou kontraindikovány.

Otisk a provizorium

Po sejmutí otisku se zhotoví umělohmotná provizorní náhrada. Ta se přichycuje cementem bez obsahu eugenolu.

Výroba inlejí, onlejí a fazet

Otisk vylijte supertvrdou sádku. Po vytvrnutí modelu sejměte otisk z modelu. Vyblokuje podsekřiviny a model izolujte izolačním přípravkem bez oleje. Na modelu po vrstvě vytvořte inleje. Nejprve vytvořte aproximální a hluboké okružní části. Každá vrstva by měla být vysoká maximálně 2 mm. Polymerizace se provádí běžnou polymerizační lampou. Meziřehla polymerace 90 sekund /Konečná polymerace 180 sekund. Hotovou náhradu sejměte ze zbytku zubu, opracujte ji a vyleštete ji na vysoký lesk. Poté náhradu důkladně omyjte vodou s mýdlem, propláchněte ji proudem vzduchu nebo vody a následně ji osušte.

Včlenění inlejí, onlejí nebo fazet

Odstraňte provizorium a vyčistíte kavitu. Vložte kofferdam, vyčistíte preparovaný povrch zubu a vysušíte ho. Lehkým tlakem zkontrolujte, zda náhrada přesně sedí. Nenasazujte ji silou. Pokud náhrada nesedí zcela přesně, upravte vnitřní plochy obroušením. Při zkoušení nekontrolujte okluzi, protože hrozí zlomení náhrady. Leptání a bondování provádějte podle pokynů výrobce.

Upevnění náhrady

Náhrada se upevňuje pomocí běžného upevňovacího kompozitu s duálním vytvrzováním. Postupujte podle pokynů příslušného výrobce.

Důležitá upozornění

- Čas opracování pod pracovním osvětlením je do 2 minut.
- U časově náročných náhrad je třeba operační světlo dočasně umístit dále od pracovního pole, aby nedošlo k

předčasnému vytvrzení kompozitu, nebo materiál zakrýt fólií nepropouštějící světlo.

• Polymerace se provádí polymerizační lampou s emisním spektrem 350–500 nm. Potřebných fyzikálních vlastností materiálu se dosáhne pouze při správně fungující lampě. Je tedy nutná pravidelná kontrola intenzity světla podle údajů výrobce.

Intenzita světla pro vytvrzení	≥ 650 mW/cm ²
Vlnová délka pro vytvrzení	350–500 nm
Doba vytvrzování	40 sekund

Upozornění na nebezpečí a bezpečnostní pokyny Obsahuje 1,4-butandiol dimetakrylát

Pozor: Může vyvolat alergickou kožní reakci. Používejte ochranné rukavice / ochranný oděv / ochranné brýle / obličejový štít. Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhleďte lékařskou pomoc/ošetření.

Nepříznivé účinky / vzájemné působení:

V případě přecitlivělosti pacienta na některou složku přípravku nepoužívejte, nebo pouze pod dohledem lékaře/zubního lékaře. Zubní lékař musí při použití vzít v úvahu známé křížové reakce a vzájemné působení zdravotnického prostředku s dalšími materiály nacházejícími se v ústech.

Nežádoucí účinky

Nežádoucí účinky tohoto zdravotnického prostředku jsou při správném zpracování a použití velmi vzácné. Nikdy však nelze zcela vyloučit imunitní reakce (např. alergickou reakci) nebo lokální přecitlivělost. Pokud zaznamenáte nějaký nežádoucí účinek, prosíme o nahlášení příhody, a to i v případě, že si nebudete jisti, zda se skutečně jedná o nežádoucí účinek. Aby nedocházelo k možným reakcím s pulpou u kavit s odkrytým dentinem, je třeba použít podkladovou výplň (např. preparát s hydroxidem vápenatým).

Vzájemné působení s jinými látkami

Fenolové látky (např. eugenol) inhibují polymeraci. Nepoužívejte proto podkladové materiály obsahující takové látky (např. zinkoxid-eugenolové cementy).

Pokyny ke skladování a uchování

Skladujte při teplotě 10–25 °C. Otočné stříkačky po použití ihned dobře uzavřete. Před použitím počkejte, až se materiál ohřeje na pokojovou teplotu. Po použití otočte pístem stříkačky kousek nazpět, aby nedošlo k zalepení výstupního otvoru. Nepoužívejte po uplynutí data použitelnosti (viz štítek na stříkačce). Pouze pro použití v zubním lékařství. Uchovávejte mimo dosah dětí. Výrobek byl vyvinut speciálně pro určenou oblast použití. Musí se zpracovávat v souladu s údaji uvedenými v návodu. Výrobce neručí za škody způsobené jiným použitím nebo nesprávným zpracováním.

* Vita je zapsaná ochranná známka společnosti Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Německo

Řešení problémů

Chyba	Příčina	Náprava
Kompozit netvrdně	Světelný výkon polymerizační lampy není dostatečný	Kontrola světelného výkonu, popřípadě výměna světelného zdroje
	Rozsah emitovaných vlnových délek polymerizační lampy není dostatečný	Poradte se s výrobcem polymerizační lampy. Doporučený rozsah vlnových délek je 350–500 nm.
Kompozit má ve stříkačce lepkavou, měkkou konzistenci, bezbarvá tekutina se ve stříkačce odděluje	Materiál byl delší dobu skladován při teplotě > 25 °C	Dodržujte uvedenou teplotu skladování, uchovávejte při 10–25 °C.
	Materiál byl po delší dobu v ohříváči stříkaček	Stříkačky nikdy neuchovávejte v ohříváči stříkaček déle než jednu hodinu.
Zdá se, že je kompozit ve stříkačce tvrdý a pevný	Materiál byl delší dobu skladován při teplotě < 10 °C	Kompozit nechte před použitím ohřát na pokojovou teplotu, případně použijte ohříváč stříkaček.
	Stříkačka není správně zavřena, kompozit začal polymerizovat	Po odebrání kompozitu ze stříkačky stříkačku vždy správně uzavřete krytkou.
Inleje/onleje po začlenění nedrží	Náhrada je příliš opakní, takže ji nelze upevnit čistě světlem tvrzeným kompozitem	Používejte duálně tuhnoucí upevňovací kompozit.
Kompozit není vytvrzený v celém rozsahu (tmavé nebo opakní barvy)	Příliš silná vrstva kompozitu na jeden cyklus vytvrzení	Dodržujte maximální tloušťku vrstvy 2,0 mm.
Náhrada se ve srovnání s referenčními odstíny jeví jako příliš žlutá	Nedostatečná polymerizace vrstev kompozitu	Opakujte cyklus osvětlování, min. 40 sekund.

C E 0297



PERMAPLAST LH ONE

H MEGMUNKÁLÁSI ÚTMUTATÓ

A M+W Permaplast LH One egy fényre keményedő, fényesre polírozható kompozit ultrafinom, röntgenátlátszatlan üveg töltőanyaggal az adhezív tömési terápiához. Az ultrafinom töltőanyagok köszönhetően rendkívül homogén és fényesre polírozható restaurációk állíthatók elő, amelyek célzottan beállított kaméleonhatás révén lehetővé teszik a tömés optimális színillesztését. A DIN EN ISO 4049 irányelvei és előírásai érvényesek. A M+W Permaplast LH One fecskendőben és cavifil injektorokban kapható. A Cavifil injektorok egyszeri használatra szolgálnak. Kérjük, ne használja fel többször, különben nem zárható ki a szennyeződés és a csiraképződés.

Összetétel

Üvegpors, diuretán-dimetakrilát, szilícium-dioxid, Bis-GMA, 1,4-butándiol-dimetakrilát.

Teljes töltőanyag

75 tömeg% (53 térf.%)

anorganikus töltőanyagok (0,005–3,0 µm)

Javallat

• I., II., III., IV. és V. Black-féle osztályú front- és oldalfog-restaurációk.

- Inlay-ek, onlay-ek és héjak
- Kibővített barázdázás moláris és premoláris fogakon
- Csonkfelépítmények
- A megzsalut fogak színezése
- Forma- és színkorrekció az esztétikai minőség javítása érdekében

Az alkalmazás módja – Előkezelés

A kezelés előtt a kemény fogszövetet tisztítsa meg fluoridmentes polírpaszttal. Még nedves állapotban végezze el a szín kiválasztását a Vita* színkálával.

1. A kavitás előkészítése

A kavitás keményfogszövet-kímélő előkészítése az adhezív technika általános szabályai szerint. A frontfogak területén minden zománcszegélyt ferdén le kell vágni. Az oldalfogak területén ezzel szemben nincs szükség ferde peremek létrehozására, és el kell kerülni a kavitás peremeinek lecsapását. Ezután tisztítsa meg a kavitást vízzel, hogy minden maradványtól szabaddá tegye, majd szárítsa meg. Kiszáritás szükséges. Kofferdam alkalmazása javasolt.

2. Pulpavédelem / Alábélelés

Zománc-dentin ragasztó használata esetén nincs szükség alábélelésre. Nagyon mély, pulpaközeli kavitások esetében a megfelelő területet le kell fedni kalcium-hidroxid preparátummal.

3. Approximális érintkezés kialakítása

Az approximális részekkel rendelkező kavitások esetében helyezzen fel és rögzítsen egy átlátszó matricát.

4. Ragasztórendszer

Savazás és bondozás a gyártói előírásoknak megfelelően.

5a. Fecskendőből történő alkalmazás

Nyerje ki a forgó fecskendőből a szükséges mennyiségű kompozitot, helyezze be a kavitásba a szokásos féműszerekkel, és modellálja. A rétegvastagság nem haladhatja meg a 2 mm-t.

5b. Cavifil injektorokból történő alkalmazás

Helyezze be a Cavifilt az adagolóba. Vegye le a zárókupakot. Rögzítse a Cavifilt úgy, hogy a nyílás iránya megfelelő szögben legyen a kavitásba juttatáshoz. Vigye bele az anyagot a kavitásba. Közben fejtsen ki lassú, egyenletes nyomást. Ne alkalmazzon túlzott erőt! A rétegvastagság nem haladhatja meg a 2 mm-t. Húzza vissza a dugattyút a Cavifilek a befejezés

utáni eltávolításához az adagolóból. Ezután távolítsa el a Cavifileket. Megjegyzés: Higiéniai okokból a Cavifilek kizárólag egyszeri használatra szolgálnak.

6. Kikeményedés

A megvilágítási idő minden szín esetében rétegenként 40 másodpercet vesz igénybe egy kereskedelemben kapható polimerizációs készülékkel vagy egy LED polimerizációs lámpával, vagy 2-szer 3 másodpercet egy plazmapolimerizációs készülékkel. A fényvezetőt olyan közel kell tartani a tömés felületéhez, amennyire csak lehetséges. A több felülettel rendelkező töméseket minden irányból meg kell világítani. A levegő oxigénjének hatására minden réteg felületén egy vékony, nem polimerizált film, a diszperziós réteg marad vissza. Ez biztosítja a rétegek közötti kémiai kötést, ezért nem szabad megérinteni, vagy nedvességgel beszennyezni.

7. Kidolgozás

A M+W Permaplast LH One a polimerizáció után azonnal kidolgozható és polírozható. A kidolgozáshoz alkalmasak a finirozó gyémántok, a hajlékony korongok, a szilikonpolírozók, valamint a polírozókefék. Ellenőrizze az okklúziót és az artikulációt, és csiszolja be úgy, hogy a tömés felületén ne maradjanak vissza korai érintkezések vagy nemkívánatos artikulációs pályák.

Kavitások előkészítése: inlay-ek, onlay-ek, héjak

Lehetőség szerint törekedni kell az anyagkímélő előkészítésre, csupán kevésbé eltérő kavitásfalakkal. Az anyag törésének megakadályozása érdekében legalább 1,5 mm-es minimális rétegvastagságra van szükség laterális és vertikális irányban. Minden belső peremnek és szegletnek lekerekítettnek kell lennie. Kerülje el a kavitás peremeinek lecsapását. A cervikális szintet simára formázza, ne ferdére. Az elkerülhetetlen aláménós részeket blokkolja ki üvegeionomer cementtel. Az előkészítéshez használjon lekerekített végű, enyhén kúpos gyémántcsiszolókat. A pulpaközeli dentinterületeket fedje le kalciumhidroxid-tartalmú készítmények vékony rétegével. Az eugenoltartalmú alábélelések ellenjavallottak.

Lenyomat és provizórium

A lenyomatvétel után műanyag provizórium készül. Ez kizárólag eugenolmentes cementtel rögzíthető.

Inlay-ek, onlay-ek és héjak előállítás

Öntse ki a lenyomatot szuperkemény gipszsel. Amikor a modell kikeményedett, távolítsa el a lenyomatot a modelltől. Blokkolja ki az aláménós részeket, és izolálja a modellt olajmentes izolálószerral. Építse fel az inlay-t rétegenként a modellre. Először az approximális és a mély okkluzális részeket építse fel. Mindegyik réteg legfeljebb 2 mm vastag lehet. A polimerizációt egy kereskedelemben kapható polimerizációs készülékkel kell elvégezni. Közben polimerizáció 90 másodperc/végso polimerizáció 180 másodperc. Vegye le a csonkról a pótlást, dolgozza ki és polírozza fel. Vizzel és szappannal alaposan tisztítsa meg, majd levegő- vagy vizspray-vel öblítse le és szárítsa meg.

Inlay-ek, onlay-ek és héjak beillesztése

Távolítsa el a provizóriumot, és tisztítsa meg a kavitást. Helyezzen el kofferdamot, tisztítsa és szárítsa meg az előkészített fogfelületet. Ellenőrizze a restauráció illeszkedési pontosságát enyhe nyomás alkalmazásával. Kerülje a durva behelyezést. Az illeszkedés szükség esetén a belső felület csiszolásával javítható. Az okklúzió a pótlás bepróbálásakor nem ellenőrizhető, mert törésvészélyt jelentene. Savazás és bondozás a gyártói előírásoknak megfelelően.

A pótlás rögzítése

Az objektum a kereskedelemben kapható kettős keményedéssel rögzítőkompattal rögzíthető. Kérjük, kövesse a gyártói előírásokat.

Különleges megjegyzések

• A műtői lámpa alatt a megmunkálási idő 2 percen belül van.

• Időben kiterjedt restaurációk esetén a kompozit idő előtti kikeményedésének elkerülése érdekében a műtőben lévő lámpát átmenetileg a műtői területtől távolabb kell elhelyezni, vagy az anyagot átlátszatlan fóliával kell lefedni.

• Polimerizáláshoz a 350–500 nm tartományba eső emissziós spektrumú fénypolimerizációs készüléket kell használni. A szükséges fizikai jellemzők csak kifogástalanul működő lámpákkal érhetők el. Ezért kötelező a fényerő rendszeres, a gyártó előírásainak megfelelő ellenőrzése.

A kikeményítéshez szükséges fényerő: $\geq 650 \text{ mW/cm}^2$

A kikeményítéshez szükséges hullámhossz: 350 – 500 nm

A kikeményedési idő 40 mp.

Figyelemre méltó mondatok és

óvintézkedésre vonatkozó mondatok

1,4-butándiol-dimetakrilátot tartalmaz

Figyelem! Allergiás bőreakciót válthat ki. Viseljen védőkesztyűt/ védőruházatot/ szemvédőt/ arcvédőt. Bőrirritáció vagy bőrküritések megjelenése esetén orvoshoz kell fordulni/ orvosi ellátást kell kérni.

Ellenjavallatok/Kölcsönhatások

A páciens túlérzékenysége esetén a termék valamely összetevőjére a termék nem használható, vagy csak a kezelőorvos/fogorvos szigorú felügyelete mellett használható. Az orvostechnikai eszköz ismert keresztreakcióit és kölcsönhatásait más, már a szájban található anyagokkal a fogorvosnak az alkalmazás során figyelembe kell vennie.

Mellékhatások

Szakszerű megmunkálás és használat esetén nemkívánatos mellékhatások a jelen orvostechnikai eszköz esetében rendkívül ritkán fordulnak elő. Immunreakciók (pl. allergiák), valamint helyi bizsergésérzések azonban elvileg nem zárhatók ki teljesen. Ha nemkívánatos mellékhatásokról szerez tudomást – kétséges esetekben is –, kérjük, értesítsen minket. Az esetleges pulpareakció elkerülése érdekében az exponált dentinrel rendelkező kavitások esetében alábélelést kell elhelyezni (pl. kalciumhidroxid-tartalmú készítményt).

Kölcsönhatások más szerekkel

A fenolos vegyületek (pl. eugenol) gátolják a polimerizációt. Ezért ne használjon ilyen anyagokat tartalmazó alábélelő anyagokat (pl. cink-oxid-eugenol cementeket).

Tárolási utasítások

10–25 °C-on (50–77 °F) tárolandó. A forgó fecskendőket használat után azonnal zárja jól vissza. Használat előtt az anyagnak el kell érnie a szobahőmérsékletet. Használat után húzza vissza egy kicsit a fecskendő dugattyúját a kimeneti nyílás eltömődésének elkerülése érdekében. Ne használja a lejárt idő után (lásd a forgó fecskendő címkéjét). Kizárólag fogászati használatra. Gyermektől elzárva tartandó! A jelen terméket kifejezetten a meghatározott alkalmazási területre fejlesztették ki. Az útmutatóban szereplő előírásoknak megfelelően kell megmunkálni. A szakszerűtlen

kezelésből vagy megmunkálásból fakadó károkkért a gyártó nem vállal felelősséget.

*A Vita a Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, (Bad Säckingen, Németország) bejegyzett védjegye.

Hibaelhárítás

Hiba	Ok	Segítség
A kompozit nem keményedik ki	A polimerizációs lámpa fénytelsítménye nem kielégítő	A fénytelsítmény ellenőrzése, esetleg a fényforrás cseréje
	A polimerizációs lámpa kibocsátott hullámhossz-tartománya nem kielégítő	Forduljon a polimerizációs lámpa gyártójához. Ajánlott hullámhossztartomány: 350–500 nm
A kompozit a fecskendőben ragadós, lágy állagú; a fecskendőben színtelen folyadék szeparálódik el	Az anyagot hosszabb ideig > 25 °C hőmérsékleten tárolták	A tárolási hőmérséklet betartása; tárolás 10–25 °C-on
	Az anyagot túl sokáig tárolták fecskendőmelegítőben	A fecskendőket alkalmazásonként legfeljebb egy óra hosszat tárolja fecskendőmelegítőben
A kompozit túl keményedik és szilárdnak tűnik a fecskendőben	Az anyagot hosszabb ideig < 10 °C hőmérsékleten tárolták	A kompozitot alkalmazás előtt hagyja szobahőmérsékletre felmelegedni; esetleg használjon fecskendőmelegítőt
	A fecskendő nem megfelelően van lezárva, a kompozit polimerizálódott	A kompozitnak a fecskendőből való minden kijuttatása után megfelelően zárja le a kupakkal a fecskendőt
Az inlay/onlay a beillesztés után nem tart	A restauráció túlságosan átlátszatlan a tisztán fényre keményedő kompozittal való rögzítéshez	Használjon kettős keményedéssel rögzítőkompozitot
A kompozit nem keményedik ki megfelelően (sötét vagy átlátszatlan színek)	A kompozit túl nagy rétegvastagsága kikeményítési ciklusonkénti	Tartsa be a rétegenkénti legfeljebb 2,0 mm-es rétegvastagságot
A restauráció a színreferenciához képest túl sárgának tűnik	A kompozitrétegek nem kielégítő polimerizációja	Ismétlje meg többször a megvilágítási ciklust; legalább 40 mp-ig.

Letzte Überarbeitung/latest revision/dernière révision/ultima revisione/posledni revize/utolsó módosítás: 27.01.2021

GDF GmbH · Dieselstr. 5-6 · 61191 Rosbach/Germany · Tel.: +49 (0)6003 814-0 · Fax: +49 (0)6003 814-901

M+W Dental Vertrieb durch Müller & Weygandt GmbH · Reichardsweide 40 · D-63654 Büdingen · Tel.: +49 (0) 60 42 – 88 00 88

C E 0297