

HeyTec-MR ist ein lichthärtendes, hochglanzpolierbares Komposit mit einem ultrafeinen, röntgen-opaken Glasfüllstoff für die adhäsive Füllungstherapie. Aufgrund des ultrafeinen Füllstoffes lassen sich außerordentlich homogene und hochglanzpolierbare Restaurierungen herstellen, die durch einen gezielt eingesetzten Chamäoneffekt eine optimale Farbanpassung der Füllung ermöglichen. Es gelten die Richtlinien und Vorschriften der DIN EN ISO 4049. HeyTec-MR ist in Spritzen und Komplexen erhältlich. Die Komplexe sind mit den einmaligen Gebrauch. Bitte nicht mehrfach verwenden, da eine Kontamination und Keimbildung sonst nicht ausgeschlossen werden kann.

Zusammensetzung
Glaspulver, Diurethandimethylacrylat, Siliziumdioxid, Bis-GMA, 1,4-Butan-dioldimethylacrylat.

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

Indikation
Front- und Seitenzahnerstaurationen der Klassen I, II, III, IV und V nach Black.

Inlays, Onlays y Veneers

Erweiterte Fissurenversiegelung an Molaren und Prämolaren

Stumpfaufbauten

Schönung von gelockerten Zähnen

Form- und Farbkorrekturen zur Verbesserung der Ästhetik

Art der Anwendung – Vorbehandlung

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

1. Kavitäteneingravur

Zahnhartsubstanzschonende Präparation der Kavität gemäß den allgemeinen Regeln der Adhäsivtechnik. Im Präparationsbereich darf die Schmelzänderung anzuschrengen. Im Seitenzahnbereich dagegen keine Abschrägungen. Ränder vornehmen und Fiederränder vermeiden. Anschließend Kavität mit Wasserspray reinigen, von allen Rückständen befreien und trocknen. Eine Trockenlegung ist erforderlich. Die Anwendung von Kofferadern wird empfohlen.

2. Pulpaabzug / Unterfüllung

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

3. Approximalkontaktgestaltung

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

4. Adhäsiv-System

Ätzen und Bonden gemäß den Herstellerangaben.

5a. Applikation aus Spritze

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

5b. Applikation aus Komplex

Die Komplexe in den Dispenser einsetzen. Die Verschlusskappe abnehmen. Die Komplexe sind im richtigen Winkel zur Ausbringung in die Kavität gerichtet. Das Material in die Kavität einbringen. Dabei langsam einen gleichmäßigen Druck ausüben. Keine übermäßige Kraft anwenden! Die Schichtstärke soll 2 mm nicht überschreiten. Um die Komplexe nach Beendigung aus dem Dispenser zu entfernen, den Stempel zurückziehen.

Hinweis: Als Hygienegrund sind Komplexe 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 Plasmopolymerisationsgerät. Der Lichtleiter ist so nahe wie möglich an die Füllungs-oberfläche zu halten. Mehrflächige Füllungen von jeder Seite aus belichten. Durch den Einfluss des Luftsaustroffs 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

Der Abdruck kann nach der Polymerisation sofort ausgearbeitet und poliert werden. Zur Ausarbeitung eignen sich Finierlamellen, flexible Scheiben, Silikonpulpa sowie Polierbürtchen. Okklusion und Artikulation überprüfen und einschleifen, sofern keine Frühkontakte oder unerwünschte Artikulationsbahnen auf der Füllungsoberfläche verbleiben.

Kavitätenpräparation, Inlays, Onlays, Veneers

Eine möglichst substanzen schonende Präparation mit nur gering divergierten Kavitätewänden wird empfohlen. Eine Kavitätewandstärke von 1,5 mm in lateral und vertikaler Richtung wird gefordert, um einen Bruch der Materialien zu verhindern. Wenn das Modell hart ist, den Abdruck vom Modell entfernen. Unterliegende Stellen aus- blocken 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.

7. Zubereitung HeyTec-Kulzer. Zwischenpolymerisation 90 Sekunden/ Endpolymerisation 180 Sekunden. Die fertige Versorgung vom Stumpf abheben, ausarbeiten und hochglanz polieren. Die Versorgung mit Wasser und Seife gründlich reinigen und mit Luft / Wasserspray spülen und trocknen.

Eingliedern von Inlays, Onlays y Veneers

Das Provisorium entfernen und die Kavität reinigen. Kofferadern legen, die präparierte Zahnoberfläche reinigen und trocknen. Die Restauration mit leichtem Druck auf Passgenauigkeit überprüfen. Grobes Einsetzen vermeiden. Die Passform gegebenenfalls durch Beschleifen der innenfläche verbessern. Die Okklusion darf bei Einprobe.

Die 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, dualhärrenden Befestigungskomposit befestigt. Bitte die entsprechenden Herstellerangaben beachten.

Besondere Hinweise

• Der Lichthärtebereich unter der OP-Leuchte liegt im Bereich von 2 Minuten.
• Bei ziemlich umfangreichen Restaurierungen sollte die OP-Leuchte vor übergehender weiter vom Arbeitsfeld entfernt werden, um einer vorzeitigen Aushärtung des Kompositos vorzubeugen oder das Material mit einer lichtundurchlässigen Folie abdecken.

• Zur Polymerisation ist ein Lichtpolymerisationsgerät mit einem Emissionspektrum im Bereich von 350- 500 nm einzusetzen. Die geforderten physikalischen Eigenschaften werden nur mit ordnungsgemäß abgedecktem Bereich erzielt. Deshalb ist eine regelmäßige Überprüfung der Lichthärtintensität nach Angaben des Herstellers erforderlich.

Lichthärtintensität für die Aushärtung
Wellelänge für die Aushärtung
Aushärtezeit

650 mW / cm²
350 - 500 nm
40 sec.

Gefahren- und Sicherheitshinweise

Enthalt 1,4-Butan-dioldimethylacrylat.

Achtung: Einige Allergien können Hautoxiszenzen verursachen.
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Arztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Gegegenwirkungen / Wechselwirkungen:

Bei Überempfindlichkeit des Patienten gegen einen der Bestandteile darf dieses Produkt nicht oder nur unter strenger Aufsicht des behandelnden Arztes/Zahnärztes verwendet werden. Bekannte Kreuzreaktionen oder Wechselwirkungen des Medizinprodukte mit anderen bereits im Mund befindlichen Werkstoffen müssen vom Zahnarzt bei Verwendung berücksichtigt werden.

Nebenwirkungen

Unterliegende Nebenwirkungen dieses Medizinprodukts sind bei sach- genauer Verarbeitung und Anwendung außerst selten zu erwarten. Im- munreaktionen (z. B. Allergie) oder örtliche Missempfindungen können prinzipiell jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Sollten Ihnen unerwünschte Nebenwirkungen – auch als Zweifelsfälle – bekannt werden, bitten wir um Mitteilung. Zur Vermeidung einer möglichen Pulpenerkrankung 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 derartige Substanzen enthaltende Unterfüllungsmaterialien (z.B. Zinkoxid-Eugenol-Zemente) verwenden.

Lager- und Aufbewahrungshinweise

Bei 10 - 25 °C (50 - 77 °F) lagern. Drehspitzen nach Gebrauch sofort wieder gut verschließen. Vor Gebrauch sollte das Material Raumtemperatur erreicht haben. Kolben der Spritze nach Gebrauch etwas zurückrücken, um ein Verkleben der Austrittsstofföffnung zu vermeiden. Nach Ablauf des Verfallsdatums (siehe Etikett der Drehspitze) nicht mehr verwenden. Nur für zahnärztliche Anwendungen. Für Kinder zu untersuchen auf Bewährung. Dieses Produkt wurde speziell für den erläuterten Einsatz 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
Komposit härtet nicht aus	Lichtleistung der Polymerisationslampe nicht ausreichend	Kontrolle der Lichtleistung und evtl. Austausch der Licht- quelle
Komposit ist in der Spritze klebrig, weiß, farblose Flüssigkeit separtiert sich in der Spritze	Material wurde längere Zeit bei Temperaturen > 25 °C gelagert	Beachtung Lagertemperatur; Lagerung bei 10 - 25 °C
Komposit erscheint in der Spritze zu hart und fest	Material wurde zu lange in einem Spritzenwärmer gelagert	Spritze nicht korrekt verschlossen, Komposit amorphisiert
Inlay/Onlay hält nach Eingliederung nicht	Die Restauration ist zu opak, um sie mit rein lichtdurchlässigem Composite zu befestigen	Dualhärrendes Befestigungskomposit verwenden
Komposit härtet nicht richtig durch (dunkle oder opake Farben)	Zu hohe Schichtdicke	Max. Schichtstärke von 2,0 mm pro Schicht einhalten
Restauration erscheint unzureichend	Unzureichende Polymerisation der Kompositschicht	Belichtungszzyklus mehrfach wiederholen; mind. 40 sec.

HeyTec-MR Instructions for use

HeyTec-MR ist ein 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. HeyTec-MR is available in syringes and compiles. The compiles 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 dimethylacrylate, silicon dioxide, Bis-GMA, tetra-methylene dimethylacrylate.

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.

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 use a rubber-dam.

2. Polymerization / Curing

If an adhesive system 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 HeyTec-MR (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 HeyTec-MR (compiles) Place the compile in the dispenser. Remove the sealing cap. Position the compile 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 compile from the dispenser. The compile can then be removed. Note: For hygiene reasons, the compile 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 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

HeyTec-MR 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 1.0 mm in the vertical direction. Avoid preparing margins. Prepare a flat cervical shoulder – do not bevel it. Any uneven undercut 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 and build up the model to set and pull off the impression. Block out the margins in the anterior and posterior regions. Build up the model on the model layer by layer. Build up the upper 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 (e.g. HiLite Power, Heraeus Kulzer, 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

Cast 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 while 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 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

650 mW/cm²

350 - 500 nm

Curing time

40 sec.

Hazard and Precautionary statements

Contains Bisphenol A/methacrylate/hydrogenated

Warning: May cause allergic skin reaction. Wear protective gloves/ protective clothing/eye protection/face protection if skin 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.

even if it is doubtful that the side-effect has been caused by our product – please kindly contact us. 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.

even if it is doubtful that the side-effect has been caused by our product – please kindly contact us.

even if it is doubtful that the side-effect has been caused by our product – please kindly contact us.

even if it is doubtful that the side-effect has been caused by our product – please kindly contact us.

even if it is doubtful that the side-effect has been caused by our product – please kindly contact us.

even if it is doubtful that the side-effect has been caused by our product – please kindly contact us.

even if it is doubtful that the side-effect has been caused by our product – please kindly contact us.

even if it is doubtful that the side-effect has been caused by our product – please kindly contact us.

even if it is doubtful that the side-effect has been caused by our product – please kindly contact us.

even if it is doubtful that the side-effect has been caused by our product – please kindly contact us.

even if it is doubtful that the side-effect has been caused by our product – please kindly contact us.

even if it is doubtful that the side-effect has been caused by our product – please kindly contact us.

even if it is doubtful that the side-effect has been caused by our product – please kindly contact us.

even if it is doubtful that the side-effect has been caused by our product – please kindly contact us.

even if it is doubtful that the side-effect has been caused by our product – please kindly contact us.

even if it is doubtful that the side-effect has been caused by our product – please kindly contact us.

even if it is doubtful that the side-effect has been caused by our product – please kindly contact us.

even if it is doubtful that the side-effect has been caused by our product – please kindly contact us.

even if it is doubtful that the side-effect has been caused by our product – please kindly contact us.

even if it is doubtful that the side-effect has been caused by our product – please kindly contact us.

even if it is doubtful that the side-effect has been caused by our product – please kindly contact us.

even if it is doubtful that the side-effect has been caused by our product – please kindly contact us.

even if it is doubtful that the side-effect has been caused by our product – please kindly contact us.

even if it is doubtful that the side-effect has been caused by our product – please kindly contact us.

even if it is doubtful that the side-effect has been caused by our product – please kindly contact us.

even if it is doubtful that the side-effect has been caused by our product – please kindly contact us.

Material de relleno total:

75% en peso (53% en volumen) de material de relleno inorgánico (0,005 - 3,0 µm)

Indicaciones

• Restauraciones directas de las clases I, II, III, IV, y V según Black en la zona de los dientes anteriores y posteriores.

• Inlays, onlays y facetas

• Sellado extenso de surcos en molares y premolares

• Reparación de caries

• Ferulización de dientes con movilidad

• Correcciones de forma y color para mejorar la estética

Tipo de utilización Tratamiento previo

Antes de proceder al tratamiento, deberá limpiarse la sustancia dental dura con una pasta para pulir con efecto de fluoruro. Realizar la selección del color con la guía de colores Vita®, estando el diente todavía húmedo.

1. Preparación de la cavidad

Preparar la cavidad preservando la sustancia dental dura observando las reglas generales de la técnica adhesiva. En el sector anterior deberán biselarse todos los márgenes adamantinos. Por el contrario, se deben redondear los márgenes en el sector posterior ni prepararse márgenes elásticos (retentivos). A continuación, se limpia la cavidad con spray de agua. Realizar la selección de colores.

2. Protección pulpar / rebasamiento cavitario

Utilizando el spray estimular es necesario prescindir de un rebasamiento cavitario. En cavidades muy profundas, cercanas a la pulpa, deberán recubrirse las zonas correspondientes con un pre-parado de hidróxido cálcico.

3. Configuración de los contactos proximales

En las cavidades con porciones proximales, deberá colocarse una matriz transparente.

4. Aplicación (pasta)

Grandeza de pasta según las instrucciones del fabricante.

5a. Aplicación (pasta)

Disponer la cantidad requerida de composite desde la jeringa a rosca, introducir en la cavidad con los instrumentos metálicos corrientes y modelo. El espesor de capa no deberá superar los 2 mm.

5b. Aplicación (compules)

