



BEFESTIGUNGZEMENT

PERMA

Stand:150323

500266 (230801)

Verarbeitungsanleitung

Zweckbestimmung

Befestigungscomposite / Wurzelstiftzemente werden für die adhäsive, permanente Verbindung von Restaurationsmaterialien mit Restaurationsmaterialien, der Zahnhartsubstanz bzw. Prothesenbasis verwendet oder um Wurzelstifte im Wurzelkanal zu befestigen.

Produktsbeschreibung und Anwender

Produktspezifische Beschreibung

M+W Befestigungszement Perma ist ein dualhärtendes Befestigungscomposite für den natürlichen Zahn. Das Material ist fluoreszierend und röntgenopak und wird verwendet, um indirekte Restaurationen dauerhaft mit dem Zahn zu verbinden. Ein Verrutschen der Restauration wird verhindert und zeitgleich der minimale Spalt zwischen Zahnpulpa (oder dem Implantat-Abutment) und der Restauration ausgefüllt.

Patientengruppe

M+W Befestigungszement Perma wird angewendet bei Patienten, bei denen eine Befestigung einer indirekten Restauration am Dentin benötigt wird, ein Stumpfaufbau durchgeführt oder ein Wurzelstift befestigt werden muss.

Anwender

Zur Anwendung in der zahnärztlichen Praxis durch dentales Fachpersonal.

Zusammensetzung

Zusammensetzung

Glaspulver, Aliphatisches Urethandimethacrylat, Vorpolymerisat, 1,4-Butanediol-dimethacrylat, Siliziumdioxid, Dibenzoylperoxid

Füllstoffgehalt

75% Gewichtsprozent, anorganische Füllstoffe (0,005 - 5,0 µm)

Indikationen

- Adhäsive Befestigung von indirekten Konstruktionen wie Veneers, Inlays, Onlays, Kronen und Brücken. Die indirekten Restaurationen können hierbei aus Glaskeramik, Zirkonoxid, Komposit, zirkonverstärktem Komposit, Edelmetall, Nicht-Edelmetall, Titan bestehen.
- Adhesive Befestigung von Wurzelstiften
- Stumpfaufbauten (als Core Build Up Material)

Kontraindikationen

- Bei Allergien oder Überempfindlichkeiten des Patienten gegen einen der Bestandteile darf dieses Produkt nicht oder nur unter strenger Aufsicht des behandelnden Arztes/Zahnarztes verwendet werden.
- Das Legen des Materials ist kontraindiziert, wenn eine Trockenlegung oder die empfohlene Anwendungstechnik nicht möglich ist.

Gefahrenhinweise

Enthält 1,4-Butandiol-dimethacrylat, Dibenzoylperoxid, Aliphatisches Urethandimethacrylat.

Achtung: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden. Schutzhandschuhe tragen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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.
- oxidative Desinfektionsmittel (z. B. Wasserstoffperoxid) können mit dem Aushärtungssystem wechselwirken und dadurch die Aushärtung beeinflussen.

Anwendung / Verarbeitung

Hinweise: Das Material sollte bei der Verarbeitung Raumtemperatur haben, da Kühlgeräte die Auspressen und Mischen erschweren kann. M+W Befestigungszement Perma sollte nach Entnahme aus der Automixspritze zügig weiterverarbeitet und die Konstruktion schnell eingesetzt werden.

Vorbereitende Arbeiten

Entfernen des Provisoriums

Provisorium entfernen, Kavität oder Stumpf reinigen, Reste von prov. Zement entfernen, gut mit Wasser spülen und anschließend mit Ölfreier Druckluft trocknen.

Einprobe der Gerüstkonstruktion

Konstruktion einprobieren, Passform und Kontaktpunkte überprüfen. Die zu verklebenden Objekte gründlich mit Alkohol (z. B. Isopropanol) reinigen und im Anschluss mit Ölfreier Druckluft trocknen. Erneute Feuchtigkeitseintritt und Verunreinigung vermeiden. Die Okklusionsprüfung sollte bei spröden keramischen Werkstücken nur sehr vorsichtig durchgeführt werden, da sonst die Gefahr einer Fraktur im unverklebten Zustand besteht.

Falls erforderlich, können Korrekturen mit feinem Diamanten bei mittlerer Drehzahl und leichtem Druck durchgeführt werden. Beschliffene Flächen sind nachzupolieren. Die relative Trockenlegung des Arbeitsbereichs – vorzugsweise mit Watterollen und Parotispflaster – ist bei der adhäsiven Befestigung mit Compositen unerlässlich. Die absolute Trockenlegung, z. B. durch Verwendung eines Kofferdrucks wird empfohlen.

Hinweis: PMMA Materialien dürfen NICHT mit Alkohol gereinigt werden. Hier erfolgt die Reinigung z.B. mit Desinfektionsmittel auf Basis von quartären Ammoniumsalzen.

Vorbereitung des natürlichen Zahns

Ein 37%iges Phosphorsäure-Ätzgel wird nach Herstellerangaben auf die Präparationsfläche aufgetragen. Ätzgel danach gründlich mit Wasser abspulen. Fläche mit einem geeigneten, dualhärtenden Zahnarzt-Adhäsivsystem nach Herstellerangaben benetzen. Wir empfehlen, das Adhäsiv mit einem Microbrush aufzutragen. Wasser und Lösungsmittelrückstände mit sanftem Luftstrom verblasen.

Vorbereitung von

Vorgehensweise

Vorbereitung von	Vorgehensweise
Metallen	<ul style="list-style-type: none"> • Sandstrahlen der inneren Restaurationsoberfläche mit 30 - 50 µm Aluminiumoxid bei max. 2 bar • Reinigen mit Alkohol und Trocknen der Objekte • Einen geeigneten Haftvermittler gleichmäßig mit einem dünnen Pinsel nach Herstellerangaben auftragen. <p>Hinweis: Für einen optimalen Verbund die Oberflächen nicht mit Phosphorsäure reinigen!!!</p>
Lithiumdisilikat-Glaskeramik	<ul style="list-style-type: none"> • Ätzen mit Flüssigsäuregel gemäß Herstellerangaben oder gemäß den Angaben des Herstellers der Restaurationsmaterialien. • Restaurierung mit Wasser gründlich abspülen und mit Ölfreier Luft trocknen • Einen geeigneten Haftvermittler gleichmäßig mit einem dünnen Pinsel nach Herstellerangaben auftragen.
Komposit	<ul style="list-style-type: none"> • Sandstrahlen der inneren Restaurationsoberfläche mit 30 - 50 µm Aluminiumoxid bei max. 2 bar • Sandstrahlen der inneren Restaurationsoberfläche mit 30 - 50 µm Aluminiumoxid bei max. 2 bar • Reinigen mit Alkohol und Trocknen der Objekte • geeignetes Adhäsivsystem gleichmäßig mit einem dünnen Pinsel nach Herstellerangaben auftragen.
PMMA-Materialien	<ul style="list-style-type: none"> • Sandstrahlen der inneren Restaurationsoberfläche mit 30 - 50 µm Aluminiumoxid bei max. 2 bar • Reinigen mit geeignetem Mittel, z.B. Desinfektionsmittel auf Basis von quartären Ammoniumsalzen und Trocknen der Objekte • Einen geeigneten Haftvermittler gleichmäßig mit einem dünnen Pinsel nach Herstellerangaben auftragen. <p>Hinweis: Kontakt mit Alkohol vermeiden, da dieser zu Sprüngen führen kann</p>

Vorbereitung der Konstruktion

Grundsätzlich ist den Angaben der Gerüstmaterialhersteller Folge zu leisten.

Befestigung von indirekten Restaurationen

Applikation von M+W Befestigungszement Perma

Eine kleine Menge Paste ausdrücken und verwerfen, um die Katalysator- und Basispaste in der Automixspritze auf Gleichstand zu bringen. Auf die Doppelkammerprinzipielle eine neue Einwegautomatkaniüle aufsetzen. Die zuerst aus der Spritze austretende vermischte Menge sollte nicht für die Verklebung verwendet werden. M+W Befestigungszement Perma aus der Automixspritze ausdrücken und die gewünschte Menge direkt in die Restauration applizieren und gleichmäßig verteilen. Da das Befestigungsmaterial in der gebrauchten Mischkanüle aushärtet, sollte diese bis zur nächsten Anwendung als Verschluss für den Spritzeneinsatz dienen.

Einsetzen der Restauration und Überschusserfassung

Restauration unter leichtem Druck in situ bringen und fixieren/ halten. Das überschüssige Befestigungscomposite unmittelbar danach mit einem Einwegpinsel, Schaumstoffpellet, Zahnselide oder einem Implantat-Scaler entfernen. Insbesondere auf die rechtzeitige Entfernung der Überschüsse in schwer zugänglichen Bereichen (apikal, gingivale Ränder) achten. Bei Konstruktionen aus Composite oder Glaskeramik nach der Überschusserfassung 20 sec. von jeder Zahnsseite lichthärtend. Die chemische Aushärtung ist nach 6 min. abgeschlossen. Bitte alle Ränder direkt nach der Überschusserfassung nochmal 20 sec. lichthärtend. Um die Ausbildung einer Sauerstoffinhibitionsschicht zu verhindern, können die Restaurationsränder unmittelbar danach mit einem Glycerin/Airblocker abgedeckt und dieser nach der Durchhärtung mit Wasser abgespült werden.

Ausarbeitung der fertigen Restauration

Den ggf. vorhandenen Retraktionsfaden entfernen. Okklusion und Funktionsbewegungen überprüfen und ggf. korrigieren. Restaurationsränder und Konstruktion polieren.

Befestigung von Wurzelstiften

Den Wurzelkanal und die Kavität wie gewohnt vorbereiten. Die Reinigung des Wurzelkanals erfolgt mit einer 3 %igen Wasserstoffperoxidlösung (H₂O₂) oder mit einer 2,5 - 5,25 %igen Natriumphypochloritlösung (NaOCl). Umgehend mit Wasser spülen und mit Papierspitzen trocknen.

Achtung: Da Rückstände von oxidative Desinfektionsmittel wie Wasserstoffperoxid mit dem Material interagieren und dieses in seiner Funktion beeinträchtigen können, ist darauf zu achten, dass dieses vollständig entfernt wird.

Einen passenden Stift auswählen und einprobieren. Den Stift mit Alkohol reinigen. Stift mit einem geeigneten, dualhärtendem Zahnarzt-Adhäsivsystem nach Herstellerangaben benetzen. Auf die Präparationsfläche der Kavität (koronaler und radikulärer Präparationsanteil) wird ein 37%iges Phosphorsäure-Ätzgel nach Herstellerangaben aufgetragen. Ätzgel danach gründlich mit Wasser absaugen und alle Säurereste entfernen. Wasser absaugen und Kavität mit Papierspitzen trocknen. Nicht mit Luft trocken blasen, um das Dentin so feucht zu halten. Ein geeignetes, dualhärtendes Zahnarzt-Adhäsivsystem wird nach Herstellerangaben mit einem dünnen Microbrush in den Wurzelkanal auf die okklusale Oberfläche des Stumpfes aufgetragen. Überschüsse werden mit Papierspitzen entfernen.

Achtung: Es ist sicherzustellen, dass die Microbrush-Bürste alle Bereiche des Kanals erreicht und das Bonding überall gleichmäßig verteilt ist. Das Bürtchen sollte die Zahnoberfläche nicht mit dem Griff berühren oder gar verkrallen.

Wasser und Lösungsmittelrückstände mit Luft verblasen. Stift platzieren um Kanaltiefe zu prüfen und um das Adhäsiv besser in die Dentintubuli zu pressen. Danach den Stift wieder entfernen. Auf die M+W Befestigungszement Perma-Doppelkammerprinze eine neue Einwegautomatkaniüle aufsetzen. Die zuerst aus der Spritze austretende Menge sollte nicht für die Verklebung verwendet werden. Den Kanal vom Boden der Kavität nach koronal mit M+W Befestigungszement Perma füllen; keine Lentulos oder andere rotierende Instrumente verwenden. Die Stiftoberteile mit ausreichender Menge M+W Befestigungszement Perma benetzen und den Stift vollständig im Kanal platzieren, dabei überschüssiges Befestigungscomposite abfließen lassen. Stift fixieren und überschüssigen Zement vorsichtig entfernen. Nach Einbringung 40 sec. lichthärtend, danach kann die Restauration beginnen.

Stumpfaufbau

Die koronale Oberfläche mit einem 37%igen Phosphorsäure-Ätzgel nach Herstellerangaben absetzen. Das Ätzgel gründlich mit Wasser absaugen, alle Säurereste entfernen. Wasser absaugen und die Oberfläche mit einer Papierspitze vorsichtig trocknen. Nicht mit Luft abblasen, um das Dentin feucht zu halten.

Wir empfehlen, das Adhäsiv mit einer Microbrushbürste aufzutragen. Wasser und Lösungsmittelrückstände mit sanftem Luftstrom verblasen. Lichthärtendes Zahnhartbündning nach Herstellerangaben auftragen und lichthärtend. Eine neue Mischkanüle auf die M+W Befestigungszement Perma - Doppelkammer setzen und eine ausreichende Menge um den Stift applizieren. Wenn ein Stumpfformer genutzt wird, diesen füllen und über den Stift setzen. Die Überschüsse entfernen und anschließend 40 sec. lichthärtend. Die chemische Aushärtung ist nach 6 min abgeschlossen. Ausarbeiten und polieren, danach kann direkt die Abdrucknahme erfolgen.

Hinweise zur Verarbeitung

Verarbeitungszeit

Die Verarbeitungs- und Abbindezeiten sind abhängig von der Umgebungstemperatur. Sobald M+W Befestigungszement Perma aus der Automixspritze entnommen wird, gelten folgende Zeiten:

	Raumtemperatur ca. 21 °C (ca. 69 °F)	Intraoral 37 °C (98,6 °F)
Verarbeitungszeit	3-4 min	ca. 2 min
Aushärtezeit, incl. Verarbeitungszeit	ca. 7-9 min	ca. 3-4 min

Lichtpolymerisation

Lichtintensität

Lichtwellenlängenbereich

Belichtungszeit pro Fläche

> 500 mW/cm ²	350 - 500 nm	20 sec.
--------------------------	--------------	---------

Hinweis: Bitte alle Ränder noch mal 20 sec. lichthärtend, nachdem die Materialüberschüsse entfernt

Mischungsverhältnis

Durch Verwendung der Automixspritze, incl. Mischkanüle wird M+W Befestigungszement Perma stets im optimalen Verhältnis 1:1 angemischt.

Troubleshooting / FAQ Liste

Fehler	Ursache	Abhilfe
Befestigung hält nicht nach Anwendung des Befestigungscomposites	Verbundoberfläche kontaminiert	Auf kontaminationsfreies Arbeiten, nach der Reinigung mit Alkohol und anschließender Trocknung, achten
	Komponenten des Befestigungscomposites sind ungleichmäßig gemischt (Luftblasen)	Mischkanüle verwenden und die ersten ca. 0,25g Material, die aus der Kanüle austreten, verworfen
	Verarbeitungszeit während der Aushärtung des Befestigungscomposites überschritten	Verarbeitungszeit beachten und nur kleine Mengen anmischen
	Objekte während der Aushärtungszeit des Befestigungscomposites bewegt	Aushärtungszeit beachten und Objekte nicht berühren evtl. fixieren
Befestigung composite härtet nicht aus	Verunreinigung der Verbundflächen durch eugenolfreie Präparate	Verwendung von eugenolfreien Präparaten
	Falsch (zu warme Lagerung) des Befestigungscomposites	Neubeschaffung des Befestigungscomposites und Lagerung im Kühlschrank
	Armischen ungleicher Menge der zwei Komponenten	Original Mischkanüle für die Spritze verwenden und erste ausgeborene Menge des Materials verwerfen

Hinweise zu Lagerung und Handhabung

M+W Befestigungszement Perma muss kühl gelagert werden. Die Lagertemperatur beträgt 3 - 9 °C (37 °F - 48 °F). Zum Verschluss der Automixspritze nach Gebrauch die benutzte Mischkanüle aufgesteckt lassen.

Haltbarkeit

Die maximale Haltbarkeit ist auf dem Etikett der jeweiligen Spritze aufgedruckt. Nach Ablauf des Verfallsdatums nicht mehr verwenden.

Hinweis zu Nebenwirkungen
Unerwünschte Nebenwirkungen dieses Medizinprodukts sind bei sachgemäßer Verarbeitung und Anwendung äußerst selten zu erwarten. Immunreaktionen (z.B. Allergien) oder örtliche Missempfindungen können prinzipiell jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Alle im Zusammenhang mit der Verwendung dieses Produktes auftretenden schwerwiegenden Vorfälle sind dem unten angegebenen Hersteller und der jeweils zuständigen Behörde zu melden.

Hinweis zur Entsorgung

Restmengen und Verpackungsmaterial sind entsprechend der lokalen und / oder gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

CE0297

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

MANI Medical Germany GmbH · Hertha-Sponer-Straße 2 · 61191 Rosbach/Germany

CHREP Dipl.-Ing. (FH) Jan Möstel · Robert-Seidel-Hof 70 · 8048 Zürich/Switzerland



BEFESTIGUNGSZEMENT PERMA

GB Instructions for Use

Intended purpose

Fixing composites/root pin cements are used for the adhesive, permanent bonding of restorative materials to restorative materials, to hard tooth structure or to denture base, or to secure root pins in the root canal.

Description of product and users

Description of product

M+W Befestigungszement Perma is a dual-curing attachment composite for a natural tooth. The material is fluorescent and radiopaque and is used to permanently attach indirect restorations to the tooth. This prevents the restoration from becoming dislodged whilst at the same time filling the minimum gap between dental preparation (or implant abutment) and restoration.

Patient target group

M+W Befestigungszement Perma is used in patients requiring attachment of an indirect restoration to dentine, construction of a stump superstructure or securing of an endodontic post.

Users

For use in the dental practice by dental professionals.

Composition

Composition

Glass powder, diurethane dimethacrylate, prepolymerisate, tetramethylene dimethacrylate, silicon dioxide, dibenzoyl peroxide

Filler content

75% by weight, inorganic fillers (0.005 - 5.0 µm)

Indications

- Adhesive bonding of indirect constructions such as veneers, inlays, onlays, crowns and bridges. The indirect constructions may be made of vitreous ceramic, zirconia, composite, zirconia-based composite, stainless steel, non-stainless steel and titanium.
- Adhesive bonding of endodontic posts
- Stump superstructures (as core build-up material)

Contraindications

- If a patient has allergies or hypersensitivities to a component of this product, it should not be used or used only under the strict supervision of the attending physician/dentist.
- Application of the material is contraindicated if leaving to dry, or the specified application technique is not possible.

Warnings

Contains: di-urethane dimethacrylate, tetramethylene dimethacrylate, dibenzoyl peroxide.

Important: May cause allergic skin reactions.

Safety instructions

Avoid breathing vapours/ spray. Wear protective gloves. If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention. Avoid release to the environment.

Interactions with other medicinal products

- Phenolic substances (such as eugenol) inhibit polymerisation. Therefore, do not use any lining materials (such as zinc oxide-eugenol cements) which contain substances of this type.
- Oxidative disinfectants such as hydrogen peroxide may interact with the curing system and impair the curing process.

Application / Preparation

Notes: The material should be at room temperature during processing as it may be difficult to squeeze out and mix at refrigerator temperatures.

M+W Befestigungszement Perma should be processed quickly after removal from the Automix syringe and the structure inserted rapidly.

Preparatory work

Removal of temporary

Try on structure and check fit and contact points. Clean the objects to be veneered thoroughly with alcohol (e.g. isopropanol) and then dry with oil-free compressed air. Avoid repeated ingress of moisture or contamination. Exercise extreme caution when checking occlusion of brittle ceramic workpieces, as otherwise there is a risk of cracking when in an unlinked state.

Adjustments may be made using fine diamond-tip drills at moderate speed and light pressure if required. Milled surfaces should be repolished. Relative drying of the work area is essential when composites are used for adhesive fixing, preferably using wadding and dry angles. Absolute drying, e.g. by using a rubber dam, is recommended.

Note: Alcohol must NOT be used to clean PMMA materials. They should be cleaned, for example, with disinfectants based on quaternary ammonium compounds.

Pre-treatment of natural tooth

A coating of 37% phosphoric acid etching gel is applied to the preparation surface in accordance with the manufacturer's instructions. Next, rinse off the etching gel thoroughly with water. Wet the surface with a suitable dual-curing dental adhesive system in accordance with the manufacturer's instructions. We recommend using a micro-brush to apply the adhesive. Remove water and solvent residue with a gentle air stream.

Pre-treatment of structure

The framework manufacturer's instructions will generally apply.

Pre-treatment of	Procedure
Metals	<ul style="list-style-type: none">Sand blast the inside surface of the restoration with 30 - 50 µm aluminium oxide at max. 2 barCleaning with alcohol and drying of objectsApply an even coating of a suitable luting agent with a thin brush in accordance with the manufacturer's instructions. Note: In order to achieve optimum bonding, do not clean with phosphoric acid.
Lithium disilicate glass-reinforced ceramic	<ul style="list-style-type: none">Etch with hydrofluoric acid gel according to manufacturer's instructions or in accordance with restoration manufacturer's instructions.Rinse off the restoration thoroughly with water and dry with oil-free airApply an even coating of a suitable luting agent with a thin brush in accordance with the manufacturer's instructions.
Composite	<ul style="list-style-type: none">Sand blast the inside surface of the restoration with 30 - 50 µm aluminium oxide at max. 2 barCleaning with alcohol and drying of objectsApply an even coating of a suitable adhesive system with a thin brush in accordance with the manufacturer's instructions.
PMMA materials	<ul style="list-style-type: none">Sand blast the inside surface of the restoration with 30 - 50 µm aluminium oxide at max. 2 barClean with suitable agent, e.g. disinfectant based on quaternary aluminium compoundsand drying of objectsApply an even coating of a suitable luting agent with a thin brush in accordance with the manufacturer's instructions. Note: Avoid contact with alcohol as this can cause fracturing (craquelure).

Attachment of indirect restorations

Application of M+W Befestigungszement Perma

Squeeze out a small amount of paste and discard to balance the catalyst/base paste ratio in the Automix syringe. Attach a new disposable Automix tip to the dual chamber syringe. The initial quantities of mix from the syringe should not be used for luting. Squeeze out the M+W Befestigungszement Perma from the Automix syringe and apply the desired quantity directly into the restoration and spread evenly. Since the attachment material hardens in the mixing tip, the tip can be used to seal the contents of the syringe until next used.

Insertion of restoration and removal of surplus

Apply light pressure to bring restoration in situ and fix/hold. Remove surplus attachment composite immediately using a disposable brush, foam pellet, dental floss or an implant scaler. Pay particular attention to ensuring that the surplus is properly removed from difficult to reach areas (approximal, gingival margins). Light-cure composite or vitreous ceramic constructions for 20 sec on each side after surplus is removed. Chemical curing is complete after 6 min. Please light-cure all margins again for 20 sec immediately after surplus is removed. Formation of an oxygen inhibition layer can be prevented by coating restoration margins immediately afterwards with glycerine gel / airblocker and rinsing off with water after curing is complete.

Preparing the finished restoration

Remove the retraction cord if applied. Check occlusion and functional movement and adjust as required. Polish restoration margins and structure.

Attachment of endodontic posts

Prepare the root canal and cavity as usual. Clean the root canal with a 3% solution of hydrogen peroxide (H_2O_2) or 2.5 - 5.25% solution of sodium hypochlorite (NaOCl). Next, immediately rinse with water and dry with paper points.

Important: Since residues of oxidative disinfectants such as hydrogen peroxide interact with the material and may prevent it from functioning properly, ensure that it is completely removed.

Select a suitable post and try it on. Clean the post with alcohol. Wet the post with a suitable dual-curing dental adhesive system in accordance with the manufacturer's instructions. A coating of 37% phosphoric acid etching gel is applied to the preparation surface of the cavity (coronal and radicular portion) in accordance with the manufacturer's instructions. Next, rinse off the etching gel thoroughly with water and remove all acid residues. Aspirate the water and dry the cavity with paper points. To keep the dentine moist, do not blow dry in air. A suitable dual-curing dental adhesive system is applied to the root canal on the occlusal surface of the stump with a thin micro-brush in accordance with the manufacturer's instructions. Surplus is removed with paper points.

Important: Ensure that the micro-brush reaches all areas of the canal and the bonding agent is evenly spread throughout. The handle of the micro-brush must not come into contact with the tooth surface and the brush must not be caught on the surface.

Remove water and solvent residue with air. Position the post to check canal depth and press adhesive further down into the dentine tubules. Then remove the post. Attach a new disposable Automix tip to the M+W Befestigungszement Perma dual chamber syringe. The initial quantities from the syringe should not be used for luting. Fill the canal from the bottom of the canal to the coronal part with M+W Befestigungszement Perma; do not use Lentulo spirals or other rotating instruments. Wet the surface of the post with sufficient M+W Befestigungszement Perma and position the post fully into the canal, letting surplus attachment composite drain out. Fix post and carefully remove surplus cement. Once introduced, light-cure for 40 sec. Restoration can now begin.

Stump superstructure

Etch the coronal surface with 37% phosphoric acid etching gel in accordance with the manufacturer's instructions. Rinse off the etching gel thoroughly with water and remove all acid residues. Aspirate water and dry the surface carefully with a paper point. To keep the dentine moist, do not blow off in air.

We recommend using a micro-brush to apply the adhesive. Remove water and solvent residue with a gentle air stream. Coat with the light-curing dental bonding and light-cure in accordance with the manufacturer's instructions. Place a new mixing tip on the M+W Befestigungszement Perma dual cartridge and apply a sufficient quantity around the post. Fill the stump shaper, if used, and place over the post. Remove surplus and then light-cure for 40 sec. Chemical curing is complete after 6 min. Finish and polish, the impression can then be taken.

Notes on processing

Processing time

	Room temperature approx. 21°C (approx. 69°F)	Intraoral 37 °C (98.6 °F)
Processing time	3-4 min	approx. 2 min
Curing time, incl. processing time	approx. 7-9 min	approx. 3-4 min

Light polymerisation

Light intensity	Lightwave range	Exposure time per unit of area
> 500 mW/cm²	350 - 500 nm	20 sec.

Note: Please light-cure all margins again for 20 sec after surplus material is removed.

Mixing ratio

Use of the Automix syringe including mixing tip ensures that M+W Befestigungszement Perma is always mixed at the optimum ratio of 1:1.

Troubleshooting / FAQ List

Problem	Cause	Remedy
Attachment does not grip after attachment composite is applied	Bonding surface contaminated	Make sure that the working environment is free of contamination after cleaning with alcohol and drying
	Components of the attachment composite are not evenly mixed (air bubbles)	Use a mixing tip and discard the first 0.25 g or so of the material squeezed out of the tip
	Curing of attachment composite takes longer than processing time	Keep within processing time and only mix small quantities
	Objects move during curing time for attachment composite	Keep within curing time and do not touch objects, fix in place if necessary
Fixing composite does not cure	Contamination of bonding surfaces with products containing Eugenol	Use products that are free of Eugenol
	Attachment composite stored incorrectly (too warm)	Purchase new attachment composite and store in refrigerator
	Unequal quantities of the two components mixed in	Use original mixing tips for the syringe and discard the initial material squeezed out

Information on storage and handling

M+W Befestigungszement Perma must be stored in a cool place. The storage temperature is 3 - 9 °C (37 °F - 48 °F). To close the automix syringe after use, leave the used mixing tip plugged in.

Shelf life

The maximum shelf life is printed on the label of each syringe. Do not use after the expiry date.

Warnings on side effects

With proper preparation and use of this medical product, adverse effects are extremely rare. However, immune reactions (such as allergies) or local discomfort cannot in principle be ruled out completely. All serious incidents which occur in connection with the use of this product are to be reported to the manufacturer indicated below and the competent authority in each case.

Instructions for disposal

Leftover quantities and packaging materials are to be disposed of according to the local and/or statutory regulations.

CE0297

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

MANI Medical Germany GmbH · Hertha-Sponer-Straße 2 · 61191 Rosbach/Germany

CH REP Dipl.-Ing. (FH) Jan Möstel · Robert-Seidel-Hof 70 · 8048 Zürich/Switzerland



BEFESTIGUNGSZEMENT PERMA

F Instructions de traitement

Utilisation prévue

Les composites de scellement / de scellement de pivots radiculaires sont utilisés pour la liaison adhésive permanente des matériaux de restauration avec des matériaux de restauration, la substance dentaire dure ou la base de prothèse ou pour fixer des pivots radiculaires dans le canal.

Description du dispositif médical et utilisateur

Description spécifique

M+W BefestigungsZement Perma est un composite de scellement à double durcissement pour la dent naturelle. Le matériau est fluorescent et radio-opaque et est utilisé pour relier durablement des restaurations indirectes avec la dent. Il empêche la restauration de glisser et remplit même temps la fente minimale entre la préparation de la dent (ou le pilier de l'implant) et la restauration.

Groupe cible de patients

M+W BefestigungsZement Perma est utilisé pour fixer une restauration indirecte sur la dentine, reconstituer un moignon ou fixer un pivot radiculaire.

Utilisateur

Destiné à une utilisation en cabinet dentaire par un professionnel de la santé dentaire.

Composition

poudre de verre, di-urethane diméthacrylate, prépolymère, diméthacrylate de tétraméthylène, dioxyde de silicium, peroxyde de dibenzoyle.

Taux de charge

75 en poids, charges inorganiques (0,005 - 5,0 µm)

Indications

- Fixation adhésive de constructions indirectes comme veneers, inlays, onlays, couronnes et ponts. Les restaurations indirectes peuvent être en vitrocéramique, oxyde zirconium, composite, composite renforcé en zircone, métal précieux, métal non précieux, titane.
- Fixation adhésive de pivots radiculaires.

Reconstitution de moignon (comme matériau de core build up)

Contre-indications

- Ne pas utiliser ou utiliser uniquement sous stricte surveillance du médecin/dentiste traitant en cas d'allergie ou d'hypersensibilité du patient à l'un des composants de ce produit.
- La pose du matériau est contre-indiquée lorsqu'un séchage ou la technique d'application recommandée ne sont pas possibles.

Mises en garde

Contient du diméthacrylate de tétraméthylène, peroxyde de dibenzoyle, di-urethane diméthacrylate

Attention : Peut provoquer une allergie cutanée. Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Consignes de sécurité

Éviter l'inhalation de vapeur/aérosol. Porter des gants de protection. En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

Interactions avec d'autres produits

- Les substances phénoliques (telles que l'eugénol) inhibent la polymérisation. Il ne faut donc pas utiliser de matériaux de fond de cavité contenant ce type de substances (p. ex. éléments oxydés de zinc à l'eugénol).
- Les produits de désinfection oxydants (p. ex. peroxyde d'hydrogène) peuvent interagir avec le système de polymérisation et donc influencer le durcissement.

Utilisation / traitement

Remarque : Le matériau doit être à température ambiante pour le travail, car une température de réfrigération peut compliquer l'éjection et le mélange du produit. Après son prélevement de la seringue automélangeuse, M+W BefestigungsZement Perma doit être appliquée rapidement et la construction doit être insérée aussitôt.

Travaux préliminaires

Retrait du provisoire

Retirer le provisoire, nettoyer la cavité ou le moignon, retirer les résidus du ciment provisoire, bien rincer à l'eau et sécher ensuite avec de l'air comprimé sans huile.

Essayage de la construction de l'armature

Essayer la construction, contrôler la forme et les points de contact. Nettoyer soigneusement les objets à coller avec de l'alcool (p. ex. isopropanol) et sécher ensuite avec de l'air comprimé sans huile. Éviter toute nouvelle entrée d'humidité et d'imprécision. En cas de pièces céramiques fragiles, le contrôle de l'occlusion doit être effectué avec grande prudence, étant donné le risque de fracture à l'état non collé.

Si nécessaires, les corrections peuvent être réalisées à vitesse moyenne, avec des diamants fins et en exerçant une légère pression. Les surfaces meulées doivent de nouveau être polies. Un séchage relatif de la zone de travail – de préférence avec des rouleaux d'ouate et des parotisolls – est indispensable lors d'une fixation adhésive avec des composites. Le séchage absolu, p. ex. avec une digue dentaire, n'est pas recommandé.

Remarque : les matériaux à base de PMMA ne doivent PAS être nettoyés à l'alcool. Dans ce cas, le nettoyage est p. ex. effectué avec des produits de désinfection à base de sels d'ammonium quaternaire.

Prétraitement de la dent naturelle

Appliquer un gel de mordancage à l'acide phosphorique à 37% sur la surface à préparer selon les indications du fabricant. Rincer ensuite soigneusement le gel de mordancage avec de l'eau. Mouiller la surface avec un système adhésif dentaire à double durcissement approprié selon les indications du fabricant. Nous recommandons d'appliquer l'adhésif avec une micro-brosse. Éliminer l'eau et les résidus de solvant avec un jet d'air doux.

Prétraitement de la construction

Toujours respecter les indications du fabricant de l'armature.

Prétraitement de	Procédure
Métaux	<ul style="list-style-type: none">Sabrer la surface intérieure de la restauration avec 30 - 50 µm d'oxyde d'aluminium avec max. 2 barsNettoyer les objets à l'alcool et sécherAvec un pinceau fin, appliquer régulièrement un adhésif approprié selon les indications du fabricant. <p>Remarque : ne pas nettoyer à l'acide phosphorique pour assurer une liaison optimale des surfaces!!!</p>
Vitrocéramique au disilicate de lithium	<ul style="list-style-type: none">Mordancer au gel d'acide fluorhydrique à 5% pendant 20 sec. ou suivre les indications du fabricant des matériaux de restauration.Rincer soigneusement la restauration à l'eau et sécher avec de l'air comprimé sans huileAvec un pinceau fin, appliquer régulièrement un adhésif approprié selon les indications du fabricant.
Composite	<ul style="list-style-type: none">Sabrer la surface intérieure de la restauration avec 30 - 50 µm d'oxyde d'aluminium avec max. 2 barsNettoyer les objets à l'alcool et sécherAvec un pinceau fin, appliquer régulièrement un adhésif approprié selon les indications du fabricant.
Matériaux PMMA	<ul style="list-style-type: none">Sabrer la surface intérieure de la restauration avec 30 - 50 µm d'oxyde d'aluminium avec max. 2 barsNettoyer avec des produits appropriés,p. ex. des produits de désinfection à basede sels d'ammonium quaternaire, et sécher les objets.Avec un pinceau fin, appliquer régulièrement un adhésif approprié selon les indications du fabricant. <p>Remarque : éviter tout contact avec l'alcool, étant donné qu'il pourrait entraîner des fissures.</p>

Fixation de restaurations indirectes

Application de M+W BefestigungsZement Perma

Extraire et jeter une petite quantité de pâte pour mettre la pâte catalyseuse et la pâte de base au même niveau dans la seringue automélangeuse. Appliquer un nouvel embout d'automélange jetable sur la seringue à double chambre. Ne pas utiliser la première quantité de produit mélangé éjectée de la seringue pour le collage. Extraire M+W BefestigungsZement Perma de la seringue automélangeuse et appliquer la quantité désirée directement dans la restauration et répartir régulièrement. Puisque le matériau de fixation durcit dans l'embout de mélange utilisé, celui-ci peut servir de fermeture pour le contenu de la seringue jusqu'à l'utilisation suivante.

Insertion de la restauration et retrait des excédents

Mettre la restauration en place et fixer/maintenir en exerçant une légère pression. Retirer immédiatement ensuite l'excédent du composite de fixation avec un pinceau jetable, une mini-éponge, un fil dentaire ou un détartrant d'implant. Veiller particulièrement à retirer à temps les excédents dans les endroits difficiles d'accès (bords proximaux, gingivaux). En cas de construction composite ou vitrocéramique, photopolymériser chaque côté de la dent pendant 20 sec. après l'élimination des excédents. Le durcissement chimique est terminé après 6 minutes.

Photopolymériser de nouveau tous les bords pendant 20 sec. directement après l'élimination des excédents. Pour éviter la formation d'une couche inhibée par l'oxygène, les bords de la restauration peuvent immédiatement être recouverts d'un gel à base de glycérine/airblocker qui sera rinçé avec de l'eau après le durcissement.

Traitement de la restauration terminée

Le cas échéant, retirer le fil de rétraction. Contrôler et éventuellement corriger l'occlusion et les mouvements fonctionnels. Polir les bords de la restauration et la construction.

Fixation de restaurations indirectes

Application de M+W BefestigungsZement Perma

Extraire et jeter une petite quantité de pâte pour mettre la pâte catalyseuse et la pâte de base au même niveau dans la seringue automélangeuse. Appliquer un nouvel embout d'automélange jetable sur la seringue à double chambre. Ne pas utiliser la première quantité de produit mélangé éjectée de la seringue pour le collage. Extraire M+W BefestigungsZement Perma de la seringue automélangeuse et appliquer la quantité désirée directement dans la restauration et répartir régulièrement. Puisque le matériau de fixation durcit dans l'embout de mélange utilisé, celui-ci peut servir de fermeture pour le contenu de la seringue jusqu'à l'utilisation suivante.

Insertion de la restauration et retrait des excédents

Mettre la restauration en place et fixer/maintenir en exerçant une légère pression. Retirer immédiatement ensuite l'excédent du composite de fixation avec un pinceau jetable, une mini-éponge, un fil dentaire ou un détartrant d'implant. Veiller particulièrement à retirer à temps les excédents dans les endroits difficiles d'accès (bords proximaux, gingivaux). En cas de construction composite ou vitrocéramique, photopolymériser chaque côté de la dent pendant 20 sec. après l'élimination des excédents. Le durcissement chimique est terminé après 6 minutes. Photopolymériser de nouveau tous les bords pendant 20 sec. directement après l'élimination des excédents. Pour éviter la formation d'une couche inhibée par l'oxygène, les bords de la restauration peuvent immédiatement être recouverts d'un gel à base de glycérine/airblocker qui sera rinçé avec de l'eau après le durcissement.

Traitement de la restauration terminée

Le cas échéant, retirer le fil de rétraction. Contrôler et éventuellement corriger l'occlusion et les mouvements fonctionnels. Polir les bords de la restauration et la construction.

Fixation de pivots radiculaires

Préparer le canal radiculaire et la cavité comme d'habitude. Le nettoyage du canal radiculaire est réalisé avec une solution de peroxyde d'hydrogène à 3 % (H_2O_2) ou une solution d'hypochlorite de sodium à 2,5 - 5,25 % (NaOCl). Rincer immédiatement avec de l'eau et sécher avec des pointes papier.

Attention : veiller à éliminer entièrement les résidus de produits de désinfection oxydants comme le peroxyde d'hydrogène étant donné qu'ils interagissent avec le matériau et peuvent ainsi nuire à sa fonction.

Choisir un pivot adéquat et l'essayer. Nettoyer le pivot à l'alcool. Mouiller le pivot avec un système adhésif dentaire à double durcissement approprié selon les indications du fabricant. Appliquer un gel de mordancage à l'acide phosphorique à 37% sur la surface à préparer (partie coronaire et radiculaire de la préparation) selon les indications du fabricant. Rincer ensuite soigneusement le gel de mordancage avec de l'eau et éliminer tous les résidus d'acide. Aspirer l'eau et sécher la cavité avec des pointes papier. Ne pas sécher avec de l'air afin de préserver l'humidité de la dentine. Selon les indications du fabricant, appliquer un système adhésif dentaire à double durcissement approprié dans le canal radiculaire avec une fine micro-brosse sur la surface occlusive du moignon. Éliminer l'excédent avec des pointes papier.

Attention : veiller à ce que la micro-brosse atteigne toutes les zones du canal et à avec parcourir une répartition régulière du liant. Le manche de la brosse ne doit pas toucher la surface de la dent ni se coincer. Eliminer l'eau et les résidus de solvant avec un jet d'air. Placer le pivot pour vérifier la profondeur du canal et pour mieux presser l'adhésif dans les tubuli dentaires. Retirer le pivot ensuite. Appliquer un nouvel embout automélangeur jetable sur la seringue à double chambre M+W BefestigungsZement Perma. Remplir le canal de M+W BefestigungsZement Perma du fond de la cavité vers coronal; ne pas utiliser de lentilles ou d'autres outils rotatifs. Mouiller la surface du pivot avec une quantité suffisante de M+W BefestigungsZement Perma et insérer le pivot entier dans le canal afin que le composite de fixation excédentaire soit évacué. Fixer le pivot et éliminer prudemment l'excédent de ciment. Photopolymériser pendant 40 sec. après l'insertion et commencer ensuite la restauration.

Reconstitution coronaire

Mordancer la surface coronaire avec un gel de mordancage à l'acide phosphorique à 37% selon les indications du fabricant. Rincer ensuite soigneusement le gel de mordancage avec de l'eau et éliminer tous les résidus d'acide. Aspirer l'eau et sécher prudemment la surface avec des pointes papier. Ne pas sécher avec de l'air afin de préserver l'humidité de la dentine.

Nous recommandons d'appliquer un système adhésif dentaire à double durcissement photopolymérisable selon les indications du fabricant et photopolymériser. Placer un nouvel embout de mélange sur la cartouche à double chambre de M+W BefestigungsZement Perma et appliquer une quantité suffisante de produit sur le pivot. Si un moule de reconstitution est utilisé, remplir le moule et le mettre en place sur le pivot. Retirer l'excédent et photopolymériser ensuite pendant 40 sec. Le durcissement chimique est terminé après 6 minutes. Finir et polir; la prise d'empreinte peut être réalisée directement après.

Recommandations de travail

Temps de travail

Les temps de travail et de prise dépendent de la température ambiante. Les temps suivants sont valables dès que M+W BefestigungsZement Perma est prélevé de la seringue automélangeuse:

	Température ambiante env. 21 °C (env. 69 °F)	Intra-orale 37 °C (98,6 °F)
Temps de travail	3-4 min	env. 2 min
Temps de prise, temps de travail incl.	env. 7-9 min	env. 3-4 min

Photopolymérisation

Intensité lumineuse

	Longueur d'onde lumineuse	Durée de l'exposition par surface
> 500 mW/cm²	350 - 500 nm	20 s

Remarque : photopolymériser de nouveau tous les bords pendant 20 sec. après avoir retiré les excédents.

Rapport de mélange

Grâce à l'utilisation de la seringue automélangeuse avec embout de mélange, M+W BefestigungsZement Perma est toujours mélangé avec un rapport de mélange optimal de 1:1.

Dépannage / Liste FAQ

Problème	Cause	Aide
La fixation ne tient pas après l'application du composite	Surface de liaison contaminée	Veiller à travailler sans contamination après le nettoyage à l'alcool et le séchage consécutif
Mélange irrégulier des composants du composite (bulles d'air)	Utiliser l'embout mélangeur et jeter les premiers 0,25 g de matériau éjectés de l'embout	
Temps de travail dépassé pendant le durcissement du composite	Respecter le temps de travail et ne mélanger que des petites quantités	
Déplacement des objets pendant le durcissement du composite	Respecter le temps de durcissement et ne pas toucher et/ou fixer les objets	
Le composite ne polymérisé	Contamination des surfaces de liaison par des préparations contenant de l'eugénol	
Mauvais stockage (trop chaud) du composite	Se procurer de nouveau le composite et le conserver au réfrigérateur	
Mélange de quantités inégales des deux composants	Utiliser l'embout mélangeur original et jeter la première quantité de matériau expulsée	

Consignes de stockage et de manipulation

M+W BefestigungsZement Perma doit être conservé au frais .La température de stockage est de 3 - 9 °C (37 - 48 °F). Laisser l'embout de mélange utilisé enfiché pour fermer la seringue automélangeuse.

Durée de conservation

La durée de conservation maximale est indiquée sur l'étiquette de chaque seringue. Ne plus utiliser une fois la durée de conservation dépassée.

Effets secondaires
Les effets indésirables de ce dispositif médical sont extrêmement rares en cas de traitement et d'utilisation appropriés. Des réactions immunitaires (p. ex. des allergies) ou des troubles locaux de la sensibilité ne peuvent toutefois pas être entièrement exclus. Tout incident sévère survenu dans le cadre de l'utilisation de ce dispositif médical doit être signalé au fabricant mentionné ci-après et aux autorités compétentes respectives.

Élimination

Les restes de produit et le matériel d'emballage doivent être mis au rebut selon les dispositions locales et/ou légales.

CE 0297



BEFESTIGUNGSZEMENT PERMA

1 Istruzioni per la lavorazione

Destinazione d'uso

I compositi di fissaggio/ cementi per perni radicolari sono utilizzati per l'incollaggio adesivo permanente di materiali da restauro a materiali da restauro, alla sostanza dura del dente o alla base della protesi, o per fissare i perni radicolari nel canale radicolare.

Descrizione del prodotto e utenti

M+W BefestigungsZement Perma è un composito di fissaggio a polimerizzazione duale per il dente naturale. Il materiale è fluorescente e radiopaco e viene utilizzato per incollare in maniera permanente i restauri indiretti al dente. Impedisce lo scivolamento del restauro e allo stesso tempo riempie lo spazio minimo tra la preparazione del dente (o l'abutment dell'impianto) e il restauro.

Pazienti destinatari

M+W BefestigungsZement Perma viene utilizzato nei pazienti che richiedono un fissaggio di un restauro indiretto alla dentina, una ricostruzione del moncone o un fissaggio di un perno radicolare.

Utenti

Per l'uso in ambulatorio odontoiatrico da parte di professionisti del settore dentale.

Composizione

Composizione: Polvere di vetro, diuretano dimetacrilato, prepolymerato, dimetacrilato di tetrametilene, silicio diossido, perossido di dibenzozile

Contenuto in riempitivi: 75% in peso, riempitivi inorganici (0,005 - 5,0 µm)

Indicazioni

- Fissaggio adesivo di costrutti indiretti, quali faccette, inlay, onlay, corone e ponti. I restauri indiretti possono essere realizzati in vetro-ceramica, ossido di zirconio, composito, composito rinforzato con zirconio, metallo prezioso, metallo non prezioso, titanio.
- Fissaggio adesivo di perni radicolari
- Monconi (come materiale Core Build Up)

Controindicazioni

- In caso di allergie o ipersensibilità del paziente a uno dei componenti, questo prodotto può essere utilizzato solo sotto la stretta sorveglianza del medico/odontoiatra curante.
- Il posizionamento del materiale è controindicato se non è possibile il drenaggio o la tecnica di applicazione raccomandata.

Indicazioni di pericolo

Contiene di-uretano-dimetacrilato, dimetacrilato di tetrametilene, perossido di dibenzozile.

Attenzione: Può provocare una reazione allergica cutanea. Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Avvertenze di sicurezza

Evitare l'inhalazione di vapori/aerosoli. Indossare guanti di protezione. In caso di irritazione o eruzione della pelle: Consultare un medico.

Interazioni con altri preparati

- Le sostanze fenoliche (come ad es. l'eugenolo) inibiscono la polimerizzazione. Pertanto, non utilizzare materiali di riempimento contenenti tali sostanze (es. cementi a base di ossido di zinco ed eugenolo).
- I disinfettanti ossidativi (es. perossido di idrogeno) possono interagire con il sistema di polimerizzazione e quindi influenzare la polimerizzazione.

Uso / lavorazione

Avvertenze: Il materiale deve essere a temperatura ambiente durante la lavorazione, perché la temperatura del frigorifero può rendere difficile la separazione e la miscelazione. M+W BefestigungsZement Perma deve essere lavorato subito dopo il prelievo dalla siringa automix e il costrutto deve essere utilizzato rapidamente.

Lavorazione preliminare

Rimozione del provvisorio

Rimuovere il provvisorio, pulire la cavità o il moncone, rimuovere i residui del cemento provvisorio, risciacquare bene con acqua e asciugare con aria compressa priva di oli.

Prova del costrutto dell'armatura

Provare il costrutto, verificare l'adattamento e i punti di contatto. Pulire accuratamente con alcool (es. isopropanolo) gli elementi da incollare e asciugare con aria compressa priva di oli. Evitare la penetrazione di nuova umidità e la contaminazione. Il test di chiusura va condotto con molta cautela su pezzi di ceramica fragili, perché c'è il rischio di frattura allo stato non legato.

Se necessario, è possibile effettuare delle correzioni con un sottile strumento a diamante a numero di giri intermedio e lieve pressione. Le superfici levigate devono essere successivamente lucidate. Il drenaggio relativo dell'area di lavoro, preferibilmente con rotoli di cotone e rulli salivari, è essenziale per il fissaggio adesivo con i composti. Si raccomanda un drenaggio assoluto, ad esempio utilizzando una diga dentale.

Avvertenza: I materiali in PMMA NON devono essere puliti con alcool. In questo caso, la pulizia viene effettuata, ad esempio, con disinfettanti a base di sali quaternari di ammonio.

Trattamento preliminare del dente naturale

Sulla superficie di preparazione, viene applicato un gel mordenzante al 37% di acido fosforico secondo le istruzioni del produttore. Quindi, risciacquare accuratamente il gel mordenzante con acqua. Inumidire la superficie con un adeguato sistema adesivo dentale a polimerizzazione duale, secondo le istruzioni del produttore. Si raccomanda di applicare l'adesivo con uno spazzolino Microbrush. Eliminare l'acqua e i residui di solvente con un getto di liquido d'aria.

Trattamento preliminare del costrutto

In generale, seguire le istruzioni fornite dal produttore dei materiali dell'armatura.

Trattamento preliminare di

Procedura

Metalli	Procedura
	<ul style="list-style-type: none">Sabbiatura della superficie interna del restauro con 30 - 50 µm di ossido di alluminio a max. 2 barPulire con alcool e asciugare gli oggettiApplicare uniformemente un legante adeguato con un pennello sottile secondo le istruzioni del produttore. <p>Avvertenza: Per un'adesione ottimale, non pulire le superfici con acido fosforico!!!</p>
Vetroceramica al disilicato di litio	<ul style="list-style-type: none">Mordenzare con acido fluoridrico al 5% per 20 secondi o secondo le istruzioni del produttore dei restauri.Risciacquare accuratamente il restauro con acqua e asciugare con aria priva di oliApplicare uniformemente un legante adeguato con un pennello sottile secondo le istruzioni del produttore.
Composito	<ul style="list-style-type: none">Sabbiatura della superficie interna del restauro con 30 - 50 µm di ossido di alluminio a max. 2 barPulire con alcool e asciugare gli oggettiApplicare uniformemente un legante adeguato con un pennello sottile secondo le istruzioni del produttore.
Materiali in PMMA	<ul style="list-style-type: none">Sabbiatura della superficie interna del restauro con 30 - 50 µm di ossido di alluminio a max. 2 barPulire con un prodotto adeguato, ad esempio un disinfettante a base di sali di ammonio quaternario e asciugare gli oggettiApplicare uniformemente un legante adeguato con un pennello sottile secondo le istruzioni del produttore. <p>Avvertenza: Evitare il contatto con l'alcool, perché questo può causare la formazione di crepe</p>

Fissaggio dei restauri indiretti

Applicazione di M+W BefestigungsZement Perma

Spremere e scartare una piccola quantità di pasta, per portare all'equilibrio il catalizzatore e la pasta base nella siringa automix. Collegare una nuova canula automix monouso alla siringa a doppia camera. La prima quantità miscelata che esce dalla siringa non deve essere utilizzata per l'incollaggio. Spremere M+W BefestigungsZement Perma dalla siringa automix e applicare la quantità desiderata direttamente nel restauro, distribuendola uniformemente. Siccome il materiale di fissaggio si indurisce nella cannuola di miscelazione usata, questo può fungere da sigillo per il contenuto della siringa fino all'applicazione successiva.

Posizionamento del restauro e rimozione delle eccezionali

Posizionare il restauro in situ con una lieve pressione e fissarlo/tenerne in posizione. Rimuovere subito dopo il composito di fissaggio in eccesso con un pennello monouso, un pellet di spugna, un filo interdentale o uno scalpel per impianti. Prestare particolare attenzione alla rimozione tempestiva delle eccezionali nelle aree di difficile accesso (margini approssimali e gengivali). Nei costrutti in composito o vetroceramica, fotopolimerizzare per 20 secondi da ciascun lato del dente dopo la rimozione delle eccezionali. La polimerizzazione chimica è completata dopo 6 minuti. Fotopolimerizzare tutti i margini per altri 20 sec. subito dopo la rimozione delle eccezionali. Per evitare la formazione di uno strato di inibizione dell'ossigeno, i margini del restauro possono essere ricoperti subito dopo con un gel di glicerina/Airblock, che può essere risciacquato con acqua dopo la polimerizzazione.

Rifinitura del restauro finito

Rimuovere il filo di ritrazione, se presente. Verificare ed eventualmente correggere l'occlusione e i movimenti funzionali. Lucidare i margini del restauro e il costrutto.

Fissaggio dei perni radicolari

Preparare il canale radicolare e la cavità come di consueto. Pulire il canale radicolare con una soluzione di perossido di idrogeno (H_2O_2) al 3% o con una soluzione di ipoclorito di sodio (NaOCl) al 2,5 - 5,25%. Risciacquare immediatamente con acqua e asciugare con punte di guttaperca.

Attenzione: Siccome i residui di disinfettanti ossidativi, quali il perossido di idrogeno, possono interagire con il materiale e compromettere la funzione, accertarsi che vengano completamente rimossi.

Scegliete un perno adatto e provatelo. Pulire il perno con un'alcol. Inumidire il perno con un adeguato sistema adesivo dentale a polimerizzazione duale, secondo le istruzioni del produttore. Sulla superficie di preparazione della cavità (porzione di preparazione coronale e radicolare), viene applicato un gel mordenzante al 37% di acido fosforico secondo le istruzioni del produttore. Successivamente, risciacquare accuratamente con acqua e rimuovere tutti i residui dell'acido. Aspirare l'acqua e asciugare la cavità con punte di guttaperca. Non asciugare con getto d'aria, per mantenere umida la dentina. Applicare un adeguato sistema adesivo dentale a polimerizzazione duale nel canale radicolare sulla superficie occlusale del moncone con uno spazzolino Microbrush sotto secondo le istruzioni del produttore. L'eventuale eccedenza viene rimossa con punte di guttaperca.

Attenzione: Accertarsi che lo spazzolino Microbrush raggiunga tutte le aree del canale e che il bonding sia distribuito in maniera uniforme. Lo spazzolino non deve toccare la superficie del dente con l'impugnatura o addirittura incastrarsi. Eliminare l'acqua e i residui di solvente con un getto d'aria. Posizionare il perno per verificare la profondità del canale e per pressare meglio l'adesivo nei tubuli dentinali. Quindi, rimuovere nuovamente il perno. Collegare una nuova canula automix monouso alla siringa a doppia camera di M+W BefestigungsZement Perma. La prima quantità che esce dalla siringa non deve essere utilizzata per l'incollaggio. Riempire il canale dal fondo della cavità in direzione coronale con M+W BefestigungsZement Perma; non utilizzare lentele o altri strumenti di rotazione. Inumidire la superficie del perno con una quantità sufficiente di M+W BefestigungsZement Perma e posizionare il perno completamente nel canale, lasciando defluire il composito di fissaggio in eccesso. Fissare il perno e rimuovere con cautela il cemento in eccesso. Dopo il posizionamento, fotopolimerizzare per 40 secondi, dopodiché si può iniziare il trattamento.

Ricostruzione del moncone

Mordenzare la superficie coronale con un gel mordenzante al 37% di acido fosforico secondo le istruzioni del produttore. Risciacquare accuratamente con acqua il gel mordenzante, rimuovere tutti i residui dell'acido. Aspirare l'acqua e asciugare con cautela la superficie con una punta di guttaperca. Non utilizzare getti d'aria, per mantenere umida la dentina. Si raccomanda di applicare l'adesivo con uno spazzolino Microbrush. Eliminare l'acqua e i residui di solvente con un lieve getto d'aria. Applicare il bonding dentale fotopolimerizzabile secondo le istruzioni del produttore e fotopolimerizzare. Posizionare una nuova canula di miscelazione sulla cartuccia doppia di M+W BefestigungsZement Perma e applicare una quantità sufficiente intorno al perno. Se si utilizza una capsula per monconi, riempirla e posizionarla sul perno. Rimuovere le eccedenze e quindi fotopolimerizzare per 40 secondi. La polimerizzazione chimica è completata dopo 6 minuti. Rifornire e lucidare, quindi prendere direttamente l'impronta.

Avvertenze per la lavorazione

Tempo di lavorazione

I tempi di lavorazione e di posa dipendono dalla temperatura ambiente. Non appena M+W BefestigungsZement Perma viene estratto dalla siringa automix, bisogna considerare i seguenti tempi:

Temperatura ambiente ca. 21 °C (ca. 69 °F)	Intraorale 37 °C (98,6 °F)
Tempo di lavorazione	3-4 min
Tempo di polimerizzazione, compreso il tempo di lavorazione	ca. 7-9 min

Fotopolimerizzazione

Intensità luminosa	Gamma di lunghezza d'onda della luce	Tempo di esposizione per area
> 500 mW/cm ²	350 - 500 nm	20 sec.

Avvertenza: Dopo aver rimosso il materiale in eccesso, fotopolimerizzare nuovamente tutti i bordi per 20 secondi.

Rapporto di miscelazione

Utilizzando la siringa automix, comprensiva di cannuola di miscelazione, M+W BefestigungsZement Perma viene sempre miscelato nel rapporto ottimale di 1:1.

Risoluzione dei problemi / Elenco delle FAQ

Errore	Causa	Rimedio
Il fissaggio non tiene dopo l'applicazione del composito di fissaggio	Superficie di adesione contaminata	Accertarsi che il lavoro sia privo di contaminazioni dopo la pulizia con alcool e la successiva asciugatura
I componenti del composito di fissaggio sono miscelati in maniera non uniforme (bolle d'aria)	Utilizzare una cannuola di miscelazione e scartare i primi 0,25 g circa di materiale che fuoriescono dalla cannuola	
Tempo di lavorazione superato durante la polimerizzazione del composito di fissaggio	Rispettare i tempi di lavorazione e miscelare solo piccole quantità	
Oggetti spostati durante il tempo di polimerizzazione del composito di fissaggio	Osservare il tempo di polimerizzazione e non toccare gli oggetti, se necessario fissarli	
Il composito di fissaggio non polimerizza	Contaminazione delle superfici di adesione da parte di preparati contenenti eugenolo	Utilizzare preparati senza eugenolo
Conservazione errata (troppo caldo) del composito di fissaggio	Procurarsi del nuovo composito di fissaggio e conservarne in frigorifero	
Miscelazione di quantità non uguali dei due componenti	Utilizzare la cannuola di miscelazione originale per la siringa e scartare la prima quantità di materiale erogato	

Avvertenze per la conservazione e la manipolazione

M+W BefestigungsZement Perma deve essere conservato al fresco. Si raccomanda una conservazione in frigorifero a 3 - 9 °C (37 °F - 48 °F). Per richiudere la siringa automix dopo l'uso, lasciare inserita la cannuola di miscelazione utilizzata.

Stabilità

La durata massima è indicata nell'etichetta della siringa. Non usare dopo la data di scadenza.

Avvertenze sugli effetti collaterali

Se questo dispositivo medico viene lavorato e utilizzato nella maniera corretta, gli effetti collaterali indesiderati sono estremamente rari. Tuttavia, non si possono escludere completamente le reazioni immunitarie (es. allergie) o parestesie locali. Eventuali incidenti gravi legati all'uso di questo prodotto devono essere segnalati al produttore indicato di seguito e alle autorità competenti.

Avvertenze per lo smaltimento

Le quantità residue e il materiale di imballaggio vanno smaltiti in conformità alle normative locali e/o di legge.

CE0297

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

MANI Medical Germany GmbH · Hertha-Sponer-Straße 2 · 61191 Rosbach/Germany

CHIREP Dipl.-Ing. (FH) Jan Möstel · Robert-Seidel-Hof 70 · 8048 Zürich/Switzerland



BEFESTIGUNGSEMENT PERMA

(c) Návod na zpracování

Účel použití

Kompozitní zubní cementy / cementy na kořenové čepy se používají k trvalému adheznímu spojení materiálů rekonstrukcí s materiály rekonstrukcí, tvrdou zubní tkání nebo bazi náhrady nebo ke zhotovování kořenových čepů v kořenových kanálích.

Popis výrobku a uživatelé

Popis výrobku

Zubní cement M+W Perma je duálně tuhnoucí kompozitní zubní cement určený na přirozené zuby. Materiál je fluorescenční a radioopárný a používá se k trvalému spojení nepřímých náhrad se zubem. Bráni posunutí náhrady a zároveň zaručuje pouze minimální mezeru mezi preparovaným zubem (nebo abutmentem implantátu) a náhradou.

Cílová skupina pacientů

Zubní cement M+W Perma se používá u pacientů, u nichž je třeba připevnit nepřímou náhradu k dentinu, provést dostavbu zubního pahýlu nebo upravit kořenový čep.

Uživatelé

Určeno k použití v zubních ordinacích zubním lékařů.

Složení

Sklelený prášek, alifatický uretandimetakrylát, prepolymer, 1,4-butandiol dimetakrylát, oxid krémicičtý, dibenzoylperoxid

Obsah plniva

75% hmotnostních procent, anorganická plniva (0,005–5,0 µm)

Indikace

- Adhezivní fixace nepřímých konstrukcí, např. fazet, inlejí, onlejí, korunk nebo můstky. Nepřímé náhrady mohou být ze sklokeramiky, oxidu zirkonitčitého, kompozitu, kompozitu zesíleného oxidem zirkonitčitým, uslechtilých kovů, neuslechtilých kovů nebo titanu.
- Adhezivní fixace kořenových čepů.
- Dostavba zubního pahýlu (jako materiál dostavby).

Kontraindikace

- V případě alergie nebo přečitlivosti pacienta na některou složku přípravek nepoužívejte, nebo pouze pod přísným dohledem lékaře / zubaře.
- Použití materiálu je kontraindikováno, jestliže není možné materiál vyušit nebo nelze použít doporučenou aplikační techniku.

Upozornění na nebezpečí

Obsahuje 1,4-butandiodimetakrylát, dibenzoylperoxid a alifatický uretandimetakrylát. Pozor: Může vyvolat alergickou kožní reakci. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobým účinkem.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Zamezte vdechování par/aerosolů. Používejte ochranné rukavice. Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Vzájemné působení s jinými látkami

- Fenolové látky (např. eugenol) inhibují polymeraci. Nepoužívejte proto podkladové materiály obsahující takové látky (např. zinkoxid-eugenolové cementy).
- Oxidační dezinfekční prostředky (např. peroxid vodíku) se mohou s vytváracími systémy vzájemně ovlivňovat a mohou tak mit negativní vliv na vytvárací.

Aplikace/zpracování

Upozornění: Materiál by měl mít při zpracování pokojovou teplotu. Vytlačování a mísení při teplotě po výjmutí z chladničky může být obtížné. Zubní cement M+W Perma by měl být po vytlačení ze samomísicí injekční stříkačky zpracován ihned a konstrukce by měla být rychle nasazena.

Příprava

Odstranění provizorní náhrady

Odstraňte provizorní náhradu, kavitu nebo pahýl vyčistěte, odstraňte zbytky provizorního cementu, dobře vyláchněte vodou a poté osušte stlačeným vzduchem bez oleje.

Vyzkoušení nosné konstrukce

Vyzkoušejte nosnou konstrukci, ověřte, zda správně zapadá, a zkонтrolujte kontaktní body. Slepované objekty díkladem očistěte alkoholem (např. isopropanolem) a poté je osušte stlačeným vzduchem bez oleje. Zamezte opětovnému přístupu vlhkosti a znečištění. U křehkých keramických polotovarů provádějte kontrolu okluse jen velmi opatrně, protože hrozí, že se před připevněním zlomí.

Pokud je to nezbytné, můžete provést korekci pomocí jemného diamantu při středním počtu otáček a pod minimálním tlakem. Zbrošené plochy je třeba znovu vyzkoušet. Relativní výsuvání pracovního prostoru, pokud můžeme běžnými a dlouhými vaty vytvořit válečky, je při adhezivním upevnění na kompozitní materiály naprosto nezbytné. Doporučuje se absolutní vysušení, např. použitím kofferadu.

Upozornění: Materiál PMMA **NESMEJ!** být čističem alkoholem. K čištění se u nich používá např. dezinfekční prostředek na bázi kvartérních amonných solí.

Příprava přirodního zuba

Na preparovanou plochu naneste podle údajů výrobce 37% leptaci gel s kyselinou fosforečnou. Leptaci gel poté díkladem vyláchněte vodou. Poté povrh podle údajů výrobce ošetřte vlhodný, duálně tuhnoucím dentálním adhezivním systémem. Doporučujeme nanášet adhezivum mikrokartáčem. Mírným proudem stlačeného vzdachu odstraňte vodu a zbytky rozpuštědla.

Příprava konstrukce

Vždy postupujte podle údajů výrobce materiálu konstrukce.

Příprava	Postup
Kovy	<ul style="list-style-type: none">Vnitřní povrch náhrady opakujte oxidem hlinitým 30–50 µm, tlak max. 2 bar.Výčistěte alkoholem a osušte.Tenkým stétkem podle údajů výrobce rovněž naneste vhodné pojivo. <p>Upozornění: Aby vznikl optimální spojení, nečistěte povrch kyselinou fosforečnou!</p>
Lithium disilikátová sklokeramika	<ul style="list-style-type: none">Naleptejte gelem s kyselinou fluorovodíkovou podle údajů výrobce nebo podle údajů výrobce materiálu náhrady.Náhradu díkladem vyláchněte vodou a osušte vzduchem neobsahujícím olej.Tenkým stétkem podle údajů výrobce rovněž naneste vhodné pojivo.
Kompozit	<ul style="list-style-type: none">Vnitřní povrch náhrady opakujte oxidem hlinitým 30–50 µm, tlak max. 2 bar.Výčistěte alkoholem a osušte.Tenkým stétkem podle údajů výrobce rovněž naneste vhodný adhezivní systém.
Materiály PMMA	<ul style="list-style-type: none">Vnitřní povrch náhrady opakujte oxidem hlinitým 30–50 µm, tlak max. 2 bar.Výčistěte vhodnými prostředky, např. dezinfekčními prostředky na bázi kvartérních amonných solí, a vysušte.Tenkým stétkem podle údajů výrobce rovněž naneste vhodné pojivo. <p>Upozornění: Zamezte kontaktu s alkoholem, protože může způsobit popraskání.</p>

Fixace nepřímých náhrad

Aplikace zubního cementu M+W Perma

Vytlačte malé množství pasty a to zlikvidujte. Vyrůvna se tím množství katalyzátoru a základní pasty v samomísicí injekční stříkačce.

Na injekční stříkačku se dvěma komorami nasadte novou samomísicí kanylu na jedno použití. První část smísené hmoty, která vyjde z injekční stříkačky, by neměla být používána k lepení. Vytlačte zubní cement M+W Perma ze samomísicí injekční stříkačky a aplikujte požadované množství přímo na náhradu a rovněž na základní pastu. Konstrukci z kompozitu nebo sklokeramiky po odstranění přebytečného materiálu vytvářejte systémem zhruba 20 sekund z každé strany zuba. Chemické vytváření je dokončeno po 6 minutách. Všechny okrajů ihned po odstranění přebytečného materiálu znovu vytvářejte světlem 20 sekund. Abyste nevytvářili kyslikovou inhibiční vrstvu, je možné hrany náhrady bezprostředně poté zakrýt glycerinovým gellem / blokátem vzdachu a ty pak po protvření opáchnout vodou.

Dokončení hotové náhrady

Odstraňte případně použitou retrakčnívláknou. Zkontrolujte okluzi a funkční pohyblivost a případně je upravte. Hrany náhrady a konstrukci vyleštěte.

Fixace kořenových čepů

Kořenový kanálek a kavitu preparujte jako obvykle.

Kořenový kanálek vyčistěte 3% roztokem peroxidu vodíku (H_2O_2) nebo 2,5 až 5,25% roztokem chloranu sodného (NaOCl).

Poté ihned vypláchněte vodou a vysušte papírovými špičkami.

Pozor: Zbytky dezinfekčních prostředků s oxidačním účinkem, např. peroxidu vodíku, můžou reagovat s materiálem a zhoršit jeho funkčnost, proto všechny zbytky vždy pečlivě odstraňte. Vyberte vhodný čep a vyzkoušejte ho. Vyzkoušte čep alkoholem.

Poté čep podle údajů výrobce ošetřte vhodným, duálně tuhnoucím dentálním adhezivním systémem.

Na preparovanou plochu kavy (na korunkovou i kořenovou část prepartace) naneste podle údajů výrobce 37% leptaci gel s kyselinou fosforečnou.

Leptaci gel poté díkladem vyláchněte vodou a odstraňte veškeré zbytky kyseliny.

Vodu odsajte a kavitu vysušte papírovými špičkami.

Nevysosejte stlačeným vzduchem, aby dentinu zůstala vlhká.

Poté tenkým mikrokartáčem podle údajů výrobce naneste do kořenového kanálu na okluzní plochu pahýlu vhodný, duálně tuhnoucí dentální adhezivní systém.

Prebytčený materiál odstraňte papírovými špičkami.

Pozor: Dbejte na to, abyste mikrokartáčem dosáhli do všech částí kanálu a aby byl bondovací přípravek rovnoměrně nanesen všude.

Rukojet kartáčku se nesmí dotýkat povrchu zubu nebo se o něj zadřhnout.

Stlačeným vzduchem odstraňte vodu a zbytky rozpuštědla.

Zavedte čep a vyzkoušejte jím hloubku kanálu. Zároveň tím lépe vrtáte adhezivum do dentinových tubulů.

Poté čep opět vyměte.

Na dvoukomorovou injekční stříkačku se zubním cementem M+W Perma nasadte novou samomísicí kanylu na jedno použití.

První část hmoty, která vyjde z injekční stříkačky, by neměla být používána k lepení. Kanálek vyplňte zubním cementem M+W Perma ode dna kavy ke korunce. Neupožívajte násrodečné Lentulus ani žádno jiné rotující nástroje. Na povrchu čepu naneste dostatečné množství zubního cementu M+W Perma a čep kompletně zavřete do kanálu. Případný přebytčený kompozitní zubní cement nechte vytéct. Fixujte čep a prebytčený cement opětne odstraňte. Po zavedení 40 sekund vytvářejte světlem, pak můžete začít s náhradou.

Dostavba zubního pahýlu

Korunkový povrch pod pokynů výrobce naleptejte 37% leptacím gellem s kyselinou fosforečnou.

Leptaci gel díkladem vyláchněte vodou a odstraňte veškeré zbytky kyseliny. Vodu odsajte a povrh opatrně osušte papírovou špičkou.

Nevysosejte stlačeným vzduchem, aby dentinu zůstala vlhká.

Doporučujeme nanášet adhezivum mikrokartáčem. Mírným proudem stlačeného vzdachu odstraňte vodu a zbytky rozpuštědla. Podle pokynů naneste světlem vytvářovací dentální adhezivum a vytvorte ho světlem. Na vytvořenou kartuši se zubním cementem M+W Perma nasadte novou samomísicí kanylu a aplikujte ji dostatečné množství cementu kolem kolíku. Pokud používáte tvárvací pahýlu, vypříte ho na čep. Odstraněte přebytčený materiál a poté 40 sekund vytvářejte světlem. Chemické vytváření je dokončeno po 6 minutách. Dokončete a vyleštěte pořídit otisk.

Pokyny k zpracování

Doba zpracování

Doba zpracování a lepení závisí na teplotě okolí.

Po vytváření zubního cementu M+W Perma ze samomísicí injekční stříkačky platí tyto časy:

Upozornění: Po odstranění přebytčeného materiálu všechny okrajů znovu 20 sekund vytvářejte světlem.

Pokojová teplota přibl. 21 °C	Intraorální teplota 37 °C
Doba zpracování	3–4 min.
Doba tvrdnutí včetně doby zpracování	cca. 2 min.

Polymerační světlem	Rozmezí vlnové délky světla	Doba osvětlování na plochu
> 500 mW/cm ²	350 - 500 nm	20 sec.

Směšovací poměr

Používejte samomísicí injekční stříkačky a míšicí kanyly zaručuje, že je zubní cement M+W Perma míchán vždy v optimálním poměru 1:1.

Pokyny k skladování a k manipulaci

Rешení problémů / seznam častých dotazů

Chyba	Příčina	Náprava
Fixace po aplikaci kompozitního zubního cementu nedří.	Spojovaný povrch je kontaminován.	Po vyzkoušení alkoholem a následném vysušení pracujte bez kontaminační.
Komponenty kompozitního zubního cementu nejsou smíchány rovněž (po vysoušení stlačeným vzduchem).	Používejte míchací kanyly a první as 0,25 g materiálu vytlačeného z kanyly zlikvidujte.	
Při vytváření kompozitního zubního cementu byla překročena doba zpracování.	Dodržujte dobu vytváření a míchejte pouze malá množství.	
Během doby vytváření kompozitního zubního cementu se spojované předměty pohnuly.	Dodržujte dobu vytváření a spojovaných předmětů se nedotýkejte a případně je fixujte.	
A rózgítokompozit nem kót meg. Kompozitní zubní cement se nevyloupil.	Znečištění spojovaných povrchů přípravky s obsahem eugenolu	
Nesprávné skladování kompozitního zubního cementu (na příliš teplém místě)	Používání přípravků s obsahem eugenolu	
Namíchaní nestejněho množství komponent	Pořízení nového kompozitního zubního cementu a uložení do chladničky	
Používání originální míchací kanyly na injekční stříkačku a první vytlačené množství materiálu zlikvidujte.	Používajte originální míchací kanyly na injekční stříkačku a první vytlačené množství materiálu zlikvidujte.	

Zubní cement M+W Perma musí být skladován v chladu. Skladujte při teplotě 3–9 °C. Jako uzávěr samomísicí injekční stříkačky použijte nechte na stříkačce nasazenou použitou míšicou kanylu.

Doba použitelnosti

Doba maximální použitelnosti je vytíštěna na stříkačce na každé injekční stříkačce. Nepoužívejte po uplynutí data použitelnosti.

Pokyny k nežádoucímu účinkům

Nežádoucí účinky tohoto zdravotnického prostředku jsou při správném zpracování a použití velmi vzácné. Imunitní reakce (např. alergie) nebo lokální přecitlivost nelze vžádat v zásadě zcela vyloučit. Všechny závažné nežádoucí příhody související s tímto výrobkem je třeba hlásit níže uvedené výrobci a příslušnému úřadu.

Pokyny k likvidaci

Zbytky a obalový materiál je třeba likvidovat v souladu s místními nebo zákonnémi předpisy.

€ 0297

M+W Dental® Müller & Weygandt GmbH · Reichardsweide 40 · 63654 Büdingen/Germany · Tel.: +49 (0) 60 42 - 88 00 88

MANI Medical Germany GmbH · Hertha-Sponer-Straße 2 · 61191 Rosbach/Germany

Dipl.-Ing. (FH) Jan Möstel · Robert-Seidel-Hof 70 · 8048 Zürich/Switzerland



BEFESTIGUNGSSZEMENT PERMA

Feldolgozási útmutató

Rendeltetés

A rögzítőkompozitok/gyökérstíftementek a restaurációs anyagoknak restaurációs anyagokhoz, a fog kemény állományához, illetve a fogor alapjához való adhezió, tartós ragasztására, valamint a gyökérstífteknek a gyökérkátoronban való rögzítésére szolgálnak.

Termékleírás és felhasználói kör

M+W Befestigungszement Perma

A M+W Befestigungszement Perma egy kettős kötésű rögzítőkompozit természetes fogakhoz. Az anyag fluorescens és radioopacitású, indirekt fogrólás foghoz történő tartós rögzítésre szolgál. Megakadályozza a fogrólás elmozdulását, és ezzel egyidejűleg kitölti az előkészítet fog (illetve az implantátum felépítmény) és a restauráció közötti minimális részt.

Célcsoport

A M+W Befestigungszement Perma-olyan paciensnek alkalmazzák, akiknél indirekt restaurációt kell a dentinhez rögzíteni, csonkfelépítést kell végezni vagy a gyökérkapot kell cementálni.

Felhasználói kör

Fogorvos rendelőben dolgozó fogászati szakemberek számára

Összetétel

üvegpor, AlfaSiC uratán-dimetakrilát, prepolymer, 1,4-butánol-dimetakrilát, szilicium-dioxid, benzalpiridin-peroxid.

Töltőanyag-tartalom

75 tömegszázalék szervetlen töltőanyag (0,005 - 5,0 µm)

Javallatok

- Indirekt konstrukciók, mint inlay-, onlay betétek, héjkerámiák (veneer), koronák és hidak adhezív rögzítése. Az indirekt restaurációk készülhetnek üvegermánióból, cirkónium-oxidból, kompozitból, cirkóniummal erősített kompozitból, nemesfémiből, nem nemesfémiből, titánból.
- Gyökérkap adhezív rögzítése
- Csonkfelépítés (mint csonkfelépítő anyag)

Ellenorjavallatok

- Nem használja a terméket, amennyiben a paciens allergiás valamely összetevőre, vagy túlerékenységgel reagál azok valamelyikére, illetve ilyen esetekben kizárolja a keverékos/fogorvos szigorú felügyelésre mellett törtenhet az alkalmazása.
- Az anyag használata ellenjavallt, ha a száraz felszín vagy az ajánlott alkalmazási technika biztosítása nem lehetséges.

Övvételek és vonatkozó mondatok

AlfaSiC uratán-dimetakrilát, 1,4-butánol-dimetakrilát, benzalpiridin-peroxid tartalmaz

Figyelem: Allergiás bőréakciót válthat ki. Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Biztonsági előírások

Kerülje a görvagy aerosol belélegezését. Visejen védőkesztyűt. Bőrirritáció vagy kiütés esetén, kérjen orvosi tanácsot/segitést.

Kölcsönhatás más szerekkel

- A fenol bázisú anyagok (pl. eugenol) gátolják a polimerizációt, ezért ne használjon ilyen anyagokat tartalmazó tömőanyagokat (pl. cinkoxid-eugenol cement).
- Az oxitádat fertőtlenítőszerek (pl. hidrogén-peroxid) kölcsönhatásba léphetnek a keményítő rendszerekkel, és így befolyásolhatják a keményedést.

Alkalmazás / feldolgozás

Megjegyzés: Az anyagnak a feldolgozás során szabahőmérsékletünkre kell lennie, mivel a hűtőszekrényben tárolt anyag hőmérséklete megnehezítheti a fejkendőből történő kinyomást és az elkeverést. A M+W Befestigungszement Perma-t az önkéverős fejkendőből való applikáció után gyorsan kell dolgozni, és a konstruktőr miatt előbbi be kell helyezni.

Előkészítő munkák

A províziórium eltávolítása

Távolítsa el a provízióriumot, tisztítja meg az üreget vagy a csontot, távolítsa el a províziórium cementmaradványait, öblítse ki jól vizel, majd száritja meg olajmentes sűrített levegővel.

A vázkonstrukció próbája

Próbálja be a konstrukciót, ellenőrizze az illeszkedést és az érintkezési pontokat. A ragasztandó tárgyakat alaposan tisztítja meg alkohollal (pl. izopropillal), és olajmentes sűrített levegővel szárítja le. Kerülje az újranedvesedést és a szennyeződést. A törékeny kerámia munkadarabokon az oklúziós vizsgálatot csak nagyon óvatatosan szabad elvégezni, mert kötés nélküli állapotban fennáll a törés veszélye.

Szűkség esetén finom gyantacsiszolóval, közepes szűrővel és enyhé nyomásal lehet javításokat végezni. A csiszolt felületeket újra kell polírozni. A kompozitkárol történő adhezív rögzítéshez elengedhetetlen a munkaterület relatív felszáradása - lehetőleg vattarollnik és paratoss roll tekercsek használatával. Javasolt a teljes száritás pl. kofordam használatával.

Megjegyzés:

A polimérfelvitek (PMMA) anyagokat NEM szabad alkohollal tisztítani. Ezek esetében a tisztítás például kvaterner-ammoniumos összetevőjű fertőtlenítőszerekkel történhet.

A termétes fog elkezelése

Vigen fel 37%-os foszforsav tartalmú savazógyelt az előkészített felületre a gyártó utasításai szerint. Utána alaposan öblítse le vizel a savazógyelt. Nedvesítse a felületet egy megfelelő kettős kötésű fogászati rendszerekkel a gyártó utasításainak megfelelően. Javasoljuk, hogy a ragasztó mikrocsiszelt hordja fel. Fűjja le a víz- és oldószermadaradványokat enyhé légáramlással.

A konstrukció előkezelése

Alapvetően a vásányag gyártójának utasításait kell követni.

Előkezelés

Eljárás

Fémek	<ul style="list-style-type: none"> A restauráció belső felületeinek 30-50 µm szemcséméretű homokfúvása aluminium-oxidral max. 2 bar nyomásban. A tárgyak alkohollal való megtisztítása, majd száritása. Egyenletesen vigen fel megfelelő ragasztógyant egy vékony ecsettel a gyártó utasításai szerint. <p>Megjegyzés: Az optimális kötés érdekében a felületeket ne tisztitsa foszforsavval!!!</p>
Litium-diszlikát üvegkerámia	<ul style="list-style-type: none"> Marasztalás hidrogén-fluorid gellel a gyűrű vagy a restaurációs anyagok gyártójának utasításai szerint. Alaposan öblítse le vizel a restaurációt, és olajmentes levegővel szárítja meg. Egyenletesen vigen fel megfelelő ragasztógyant egy vékony ecsettel a gyártó utasításai szerint.
Kompozit	<ul style="list-style-type: none"> A restauráció belső felületeinek 30-50 µm szemcséméretű homokfúvása aluminium-oxidral max. 2 bar nyomásban. A tárgyak alkohollal való megtisztítása, majd száritása. Egyenletesen vigen fel megfelelő ragasztórendszert egy vékony ecsettel a gyártó utasításai szerint.
PMMA-anyagok	<ul style="list-style-type: none"> A restauráció belső felületeinek 30-50 µm szemcséméretű homokfúvása aluminium-oxidral max. 2 bar nyomásban. A tárgyakat tisztítja meg megfelelő szerekkel, pl. kvaterner ammonium-só tartalmú fertőtlenítőszerekkel, majd száritása meg. Egyenletesen vigen fel megfelelő ragasztógyant egy vékony ecsettel a gyártó utasításai szerint. <p>Megjegyzés: Kerülje az alkohollal való érintkezést, mivel az ropedések kialakulásához vezethet.</p>

Indirekt restaurációk rögzítése

A M+W Befestigungszement Perma alkalmazása

Nyomja ki egy kis mennyiségi pasztrát az önkéverős fejkendőből, hogy a katalizátor és a bázis egynyúlvába kerüljön, majd ezt dobja ki. Csatlakoztasson egy új, egyszer használatos keverőcsort a kétkamrás fejkendőhöz. A fejkendőből kijúvó első kevert mennyiséget nem szabad ragasztásra használni. Nyomja ki a M+W Befestigungszement Perma-t az önkéverős fejkendőből a kívánt mennyiséget, és applikálja közvetlenül a restaurációra, majd egyenletesen osztásával. Mivel a kötőanyag a használt keverőcsőben megszilárdul, a cső a következő alkalmazásig a fejkendő tartalmának lezárásaként szolgálhat.

A restauráció behelyezése és a felesleg eltávolítása

Enyhé nyomással helyezze a restaurációt a helyére, és rögzítse/tartsa a helyén. Ezt követően a felesleg rögzítőkompozitot távolítsa el egy egyszer használatos ecsettel, habpikkellel, fogszemjemmel vagy implantátumokhoz használt fogkáparival. Fordítson különös figyelmet a nehezen hozzáférhető területeken (apróaxiális felszíneken) maradt felesleg időben történő eltávolítására. Kompozit vagy üvegkerámia konstrukciók esetén a felesleg eltávolítása után a fog mindenkor 20 másodpercig tartó polírozással keményítse az anyagot. A kíméleti kötés 6 perc alatt alakul ki. A felesleg eltávolítását követően még további 20 másodpercig világítja meg a széleket. Az oxigén inhibicíció elkerülése érdekében a restauráció széleit közvetlenül a kezelés után glicerin-géllel/levégblokkolával lehet lefedni, majd ezt a kikeményedés után visszatáplálja.

A kész restauráció befejezése

Távolítsa el a retraktori fonalat, ha van. Ellenőrizze az oklúziót és a funkcionális mozgásokat, és szükség esetén korrigálja. Polírozza a restauráció széleit és a konstrukciót.

Gyökérkap rögzítése

Készítse elő a gyökérkátoronat és a kavítást a szokás módon. Tisztítja meg a gyökérkátoronat 3%-os hidrogénperoxid-oldalttal (H_2O_2) vagy 2,5-2,5%-os nátriumhipoklorit-oldalttal ($NaOCl$). Azonnal öblítse le vizel, és száritja le papírcsúcslábat a használatával.

Figyelem: Mivel az oxitádat fertőtlenítőszerek, mint például a hidrogén-peroxid maradványai kölcsönhatásba léphetnek az anyaggal és károsíthatják annak működését, gyöződjön meg arról, hogy azok teljesen eltávolításra kerültek. Valasszon ki egy megfelelő gyökérkapot, és próbálja be. Tisztítja meg a csaptot alkohollal. Neduvesítse be a csaptot egy megfelelő kettős kötésű fogászati ragasztórendszerrrel a gyártó utasításainak szerint. Alaposan öblítse le a vizel a savazógyelt, és távoitsa meg a csapot a gyöződjön meg arról, hogy a ragasztás elosztására mindenkor legyenek le legyőzve. Ezután ismét távolítsa el a csapot. Csatlakoztasson egy új M+W Befestigungszement Perma egyszer használatos keverőcsort a kétkamrás fejkendőhöz. A fejkendőből kijúvó első mennyiséget nem szabad ragasztásra használni. Töltse fel a csatornát az üreg aljáról koronálisan M+W Befestigungszement Perma-szal; ne használjon lentul vagy más forgó szőkötőt. Nedvesítse meg a csap felületét egy megfelelően előkészített kettős kötésű fogászati ragasztókompozit kifolyón. Rögzítse a csapot, majd óvatosan távolítsa el a felesleges cementet. A felhelyezés után 40 másodpercig tartó polírozással keményítse, majd kezdődhet a restauráció készítése.

Figyelem: Ugyeljen arra, hogy a mikrocsiszelt elején a csatorna minden területeire, és hogy a ragasztás elosztására mindenkor legyenek le legyőzve.

Az ezen szára nem érhet a fogféllel, és nem is akadhat el azon. A víz- és oldószermadaradványok levegővel fűjja le. Helyezze be a csapot a csatorna mélyégeinek ellenőrzésére és a ragasztó dentintubusokba való jobb benyomására. Ezután ismét távolítsa el a csapot. Csatlakoztasson egy új M+W Befestigungszement Perma egyszer használatos keverőcsort a kétkamrás fejkendőhöz. A fejkendőből kijúvó első mennyiséget nem szabad ragasztásra használni. Töltse fel a csatornát az üreg aljáról koronálisan M+W Befestigungszement Perma-szal; ne használjon lentul vagy más forgó szőkötőt. Nedvesítse meg a csap felületét egy megfelelően előkészített kettős kötésű fogászati ragasztókompozit kifolyón. Rögzítse a csapot, majd óvatosan távolítsa el a felesleges cementet. A felhelyezés után 40 másodpercig tartó polírozással keményítse, majd kezdődhet a restauráció készítése.

Conkelfelépítés

A koronás felületet 37%-os foszforsav tartalmú savazógyellel savazza a gyártó utasításai szerint. Alaposan öblítse le vizel a savazógyelt, és távoitsa el az összes savmáradványt. Szívia le a vízet, és óvatosan száritja meg a felületet egy papírcsúcsegéssel. Ne száritja le levegővel,

hogy a dentin nedves maradjon. Javasoljuk, hogy a ragasztó mikrocsiszelt hordja fel. Fűjja le a víz- és oldószermadaradványokat enyhé légáramlással. A gyártó utasításainak megfelelően gyűjtsen a csap felületét a folyékony fogászati ragasztót, és polírozással keményítse. Helyezzen egy új keverőcsort a M+W Befestigungszement Perma-kábelre. A kábeli kötés 6 perc alatt akulak ki. Kidolgozás és polírozás után 40 másodpercig tartó polírozással keményítse.

Feldolgozásra vonatkozó figyelmeztetés

Feldolgozási idő

A feldolgozási és kötési idő a környezeti hőmérséklettől függ. A M+W Befestigungszement Perma önkéverős fejkendőből történő kinyomását követően az alábbi idők érvényesek:

Szabahőmérséklet kb. 21 °C	Intraorális hőmérséklet 37 °C
Feldolgozási idő	3-4 perc
Keményedési idő, beleértve a feldolgozási időt is	kb. 7-9 perc
Fénypolymerizáció	
Fényintenzitás	Fényhullámhossz-tartomány
> 500 mW/cm ²	350 - 500 nm
	Területenkénti expozíciós idő
	20 mp

Megjegyzés: A felesleges anyag eltávolítása után 20 másodpercig világítja meg ismét a széleket.

Keverési arány

Keverőcsőről is rendelkező önkéverős fejkendő használatakor a M+W Befestigungszement Perma mindenkor keverend.

Hibaelhárítás / gyakran ismételt kérdések lista

Hibajelenség	Kiváltó ok	Megoldás
A rögzítőkompozit felhordása után a rögzítés nem tart.	Szennyezett a kötési felület.	Az alkohollal történő tisztítás, majd azt követő száritás után biztosítja a munkadarabok szennyeződésmentességét.
A rögzítőkompozit komponensei egyenlőtlennel keverednek (légbuborékok).		Használjon keverőcsőt, és dobja ki a csorból kijövő első kb. 0,25 g anyagot.
A rögzítőkompozit kikeményedése során túllépte a feldolgozási időt.		Ügyeljen a feldolgozási időtartási értékre, és egyszerre csak kis mennyiséget keverjen össze.
A rögzítőkompozit nem kot meg.	<ul style="list-style-type: none"> A kötési felületek eugenolt tartalmazó kezsményekkel szennyezettek. A rögzítőkompozit helytelen (túl meleg helyen vagy) tárolása. A két komponens egyenlőtlennel mennyiségekkel keverése. 	<ul style="list-style-type: none"> Eugenolmentes készitmények használata. Új rögzítőkompozit beszerzése és hűtőben történő tárolása. Használja a fejkendő eredeti keverőcsőt, és dobja ki az első adag anyagmennyiséget.

Tárolási és kezelési utmutató

A M+W Befestigungszement Perma-t hűvös helyen kell tárolni. Tárolási hőmérséklet: 3–9 °C

(37–48 °F). Az önkéverős fejkendő használat után töréntő lezáráshoz hagyja fenn a használt keverőcsőt.

Eltarthatóság

A maximális eltarthatóságú idő a fejkendő címkéjén található. A lejárt terméket ne használja fel.

Mellékhatásokra vonatkozó figyelmeztetés

Szakcerüi feldolgozás és felhasználás esetén rendkívül ritkán fordulhat elő nemkívánatos mellékhatás. Az immunreakciók (pl. allergiák) vagy a helyi kellemetlenségek azonban elvileg nem záráthatók ki teljesen. A termék használatával kapcsolatban felmerülő bármely súlyos esetet jelenteni kell az által megadott gyártónak, valamint az illetékes hatóságnak.

Ártalmatlanításra vonatkozó figyelmeztetés

A maradék mennyiséget és a csomagolányt a helyi vagy jogszabályi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

Letzte Überarbeitung/latest revision/dernière révision/ultima revision/
poszteri revize/utolsó módosítás: 15.03.2023

€ 0297