



# PERMAPLAST LH FLOW

## VERARBEITUNGSANLEITUNG

M+W Permaplast LH Flow ist ein lichterhärtendes, fließfähiges, radioopak Komposit von niedriger Viskosität. Es gelten die Richtlinien und Vorgaben der EN 24049.

### Zusammensetzung:

Monomermatrix:  
Diurethandimethacrylat, Butandiol dimethacrylat, Isopropyliden-bis[2(3-hydroxy-3(2)-(4-phenoxy)propyl)bismethacrylat

Gesamtfüllstoff:

55 Gew% Glasfüllstoff (mittlere Korngröße: 0,7 µm), pyrogene Kieselsäure (mittlere Korngröße: 0,012 µm)

### Indikationen:

- Fissurenversiegelung
- Erweiterte Fissurenversiegelung am Molaren und Prämolaren
- Füllungen der Klasse V nach Black (Zahnhalbkaries, Wurzelerosionen, keilförmige Defekte)
- Minimalinvasive Füllungen der Klassen I und II nach Black im nicht stark kaubelasteten Bereich
- Minimalinvasive Füllungen der Klasse III nach Black
- Korrekturen von Zahnschmelzdefekten
- Ausbücken von Unterschnitten
- kleinere Form- und Farbkorrekturen am Schmelz

### Kontraindikationen:

Unpolymerisiertes Komposit kann zu Hautallergien führen. Der Anwender sollte geeignete Schutzmaßnahmen (z. B. Handschuhe) ergreifen. Sollte eine Allergie gegen einen der in der Zusammensetzung aufgeführten Stoffe bekannt sein, ist auf eine Anwendung zu verzichten.

### Nebenwirkungen:

Zur Vermeidung einer möglichen Pulpenreaktion ist bei Kavitäten

mit freiliegendem Dentin für einen geeigneten Schutz der Pulpa zu sorgen (z. B. calciumhydroxidhaltiges Präparat aufbringen).

### Wechselwirkung mit anderen Mitteln:

Phenolische Substanzen (wie z.B. Eugenol) inhibieren die Polymerisation. Daher keine Unterfüllungsmaterialien verwenden, die derartige Substanzen enthalten.

### Art der Anwendung:

#### Vorbehandlung

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

#### 1. Kavitätenpräparation

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

#### 2. Pulpaschutz / Unterfüllung

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

#### 3. Approximalkontaktgestaltung

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

### 4. Ätzen

Ätzel punktgenau auftragen beginnend bei den Schmelzrändern. Einwirkungszeit mindestens 15 Sekunden, danach intensiv mit Wasserspray abspülen und die geätzten Flächen mit ölfreier Druckluft trocknen. Ein Austrocknen des Dentins ist zu vermeiden. Getrocknete, geätzte Schmelzoberflächen haben ein kalkig-weißes Aussehen und dürfen vor der Bonding-Applikation nicht kontaminiert werden. Bei Speichelkontamination erneut spülen und trocknen, eventuell neu ätzen.

### 5. Applikation des Haftvermittlers

Einzelheiten sind der Gebrauchsanweisung Ihres Bondingmaterials zu entnehmen.

### 6. Applikation von M+W Permaplast LH Flow

In dünnen Schichten (max. 2 mm) direkt in die Kavität einbringen. Zur Applikation dienen die beliegenden gebogenen Applikationskanülen, die aus hygienischen Gründen nur für den Einmalgebrauch bestimmt sind. Bei der Applikation mit der Kanüle keine Luftblasen mit einbringen. Auf eine gute Benetzung der vorbereiteten Zahnhartsubstanz achten. Jede aufgetragene Schicht mit einem handelsüblichen Polymerisationsgerät (z.B. M+W Superlite) 40 Sekunden aushärten. Der Lichtleiter ist dabei so nahe wie möglich an die Füllungs Oberfläche zu halten. Bei der Polymerisation bildet sich an der Oberfläche eine Dispersionschicht, die nicht berührt oder entfernt werden darf. Sie dient zum Anschluß der folgenden Komposit-Schichten.

### 7. Ausarbeitung

M+W Permaplast LH Flow kann nach der Polymerisation sofort ausgearbeitet und poliert werden. Zur Ausarbeitung eignen sich

Finierdiamanten, flexible Scheiben, Silikonpolierer sowie Polierbürsten.

### Besondere Hinweise:

- Bei zeitlich umfangreichen Restaurationen sollte die OP-Leuchte vorübergehend weiter vom Arbeitsfeld entfernt werden, um einer vorzeitigen Aushärtung des Komposits vorzubeugen oder das Material mit einer lichtdurchlässigen Folie abgedeckt werden.
- Die zur Applikation beliegenden gebogenen Applikationskanülen sind aus hygienischen Gründen nur für den Einmalgebrauch bestimmt!
- Zur Polymerisation im Bereich von 350 – 500 nm einzusetzen. Die geforderten physikalischen Eigenschaften werden nur mit ordnungsgemäß arbeitenden Lampen erzielt. Deshalb ist eine regelmäßige Überprüfung der Lichtintensität nach Angaben des Herstellers erforderlich.

### Lager- und Aufbewahrungshinweise:

Nicht über 25°C lagern. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Spritzen nach Gebrauch sofort gut verschließen. Vor Gebrauch sollte das Material Raumtemperatur erreicht haben. Kolben der Spritze nach Gebrauch etwas zurückziehen, um ein Verkleben der Austrittsöffnung zu vermeiden. Nach Ablauf des Verfallsdatums (siehe Etikett der Spritze) nicht mehr verwenden. Nur für zahnärztlichen Gebrauch. Für Kinder unzugänglich aufbewahren. Dieses Produkt wurde speziell für den erläuterten Einsatzbereich entwickelt. Es ist gemäß den in der Anleitung vorgeschriebenen Angaben zu verarbeiten. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die sich aus unsachgemäßer Handhabung oder Verarbeitung ergeben.

## GB INSTRUCTIONS FLOWABLE COMPOSITE

M+W Permaplast LH Flow is a light curing, flowable, radiopaque, low viscosity composite. Complies with the guidelines described in EN 24049.

### Composition

Monomer matrix: diurethane dimethacrylate, butanediol dimethacrylate, isopropylidene-bis[2(3-hydroxy-3(2)-(4-phenoxy)propyl)bismethacrylate

Total filler: 55 % by weight glass filler (mean particle size: 0.7 µm), pyrogenic silicic acid (mean particle size: 0.012 µm)

### Indications

- Fissure sealing
- Extended fissure sealing on molars and premolars
- Fillings in Black's class V cavities (cervical caries, eroded areas in roots, wedge-shaped defects)
- Minimally invasive fillings in Black's class I and II cavities in areas not exposed to severe occlusal loads
- Minimally invasive fillings in Black's class II cavities
- Restoring defects in enamel
- Blocking out undercuts
- Minimal adjustments to the contours and shade of the enamel

### Contraindications

Unpolymerized composite may cause skin allergies. The user must take adequate precautions (e.g. gloves). Should the operator or patient be known to be allergic to one of the constituents listed under „Composition“, do not use this material.

### Side-effects

To prevent possible reactions of the pulp in cavities where the dentine is exposed, the pulp must be protected adequately (e.g. calcium hydroxide preparation).

### Interaction with other substances

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

### Application

#### Preparatory measures

Before commencing the treatment, clean the tooth with non-fluoride polishing paste. Use a Vita® shade guide to select the shade while the tooth is still moist.

#### 1. Cavity preparation

Prepare the cavity minimally invasively 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 debris and dry it. The cavity must be isolated. It is advisable to place a rubber dam.

#### 2. Pulp protection / Cavity liner

If an enamel-dentine adhesive is used, no cavity liner is required. In very deep cavities those areas in close proximity to the pulp must be coated with a calcium hydroxide material.

#### 3. Approximal contact areas

For cavities with approximal sections, place a transparent matrix and fix it in place.

### 4. Etching

Apply Etching gel absolutely precisely, beginning with the enamel margins. Allow it to react for at least 15 seconds before spraying thoroughly with water and drying the etched surfaces with oil-free compressed air. Avoid dehydrating the dentine. After drying, the etched surfaces of the enamel appear chalky/white and must not be contaminated prior to applying the bonding agent. Should they be contaminated with saliva, rinse and dry them again – re-etch if necessary.

### 5. Applying the bonding agent

Refer to the Bond LC instructions for details.

### 6. Applying M+W Permaplast LH Flow

Place thin layers (max. 2 mm) of Flowable composite directly in the cavity using the curved application tips supplied with the material – for hygienic reasons, they are for single-use only. When applying the material with the tip, ensure that no air bubbles become entrapped. Ensure that the prepared tooth surfaces are wetted thoroughly. Light cure each layer with a commercially available polymerization unit (e.g. M+W Superlite) for 40 seconds, holding the light guide as close as possible to the surface and must not be touched or removed. If forms the bond with the layer of composite applied later.

### 7. Trimming

M+W Permaplast LH Flow can be trimmed and polished immediately after curing using finishing diamonds, flexible disks, silicone polishers and polishing brushes.

### Please note

- When placing time consuming restorations to prevent the composite curing prematurely the dental light should be moved away from the site temporarily or the composite covered with foil impervious to light.
- For hygienic reasons, the curved application tips supplied with the material must only be used once!
- Use a light curing unit with an emission spectrum of 350 – 500 nm for curing this material. As the required physical properties can only be achieved if the lamp is functioning correctly, its luminous intensity must be checked regularly as described by the manufacturer.

### Storage

Do not store above 25°C. Avoid direct sunlight. Close the syringes tightly immediately after use. The material should be at room temperature before use. Retract the plunger of the syringe slightly to prevent the apertures becoming blocked.

Do not use after the expiry date (refer to label on syringe). For use by dentists only. Keep out of reach of children. This product was developed specifically for the described range of applications. It must be used as described in the instructions. The manufacturer is not liable for damage caused by handling or processing the material incorrectly.

## F INFORMATION D'UTILISATION FLOWABLE COMPOSITE

M+W Permaplast LH Flow est un composite photopolymérisable fluide, radio-opaque et de faible viscosité. Les directives et les recommandations de la norme EN 24049 sont celles à prendre en compte.

### Composition

Matrice de monomères: diméthylacrylate de diuréthane, diméthylacrylate de butanediol, bisméthylacrylate d'isopropylidène-bis [2(3-hydroxy-3(2)-(4-phénoxy)propyle)].

Charge totale: charge vitreuse, 55 % en masse (grain moyen de 0,7 µm), silice pyrogénée (grain moyen de 0,012 µm)

### Indications

- Scellement des sillons
- Scellement des sillons préparés sur molaires et prémolaires
- Obturations de la classe V de Black (caries cervicales, érosions radiculaires, défauts cunéiformes)
- Obturations à invasion minimale des classes I et II de Black en région peu exposée aux forces masticatrices
- Obturations à invasion minimale de la classe II de Black
- Correction des défauts amélaire
- Comblement des contre-dépouilles
- Menues corrections des contours et de la teinte amélaire

### Contre-indications

Le composite non polymérisé peut provoquer des allergies cutanées. L'utilisateur doit prendre des mesures de sécurité appropriées (par ex. gants). Si une allergie à un des composants énumérés est connue, il faut renoncer à l'emploi.

### Effets secondaires

Afin d'éviter une éventuelle réaction pulpaire, il faut assurer une

protection pulpaire adéquate (par ex. en appliquant un matériau à base d'hydroxyde de calcium) dans les cavités présentant de la dentine dénudée.

### Interactions avec d'autres produits:

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

### Mode d'utilisation

#### Mesure préliminaire

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

#### 1. Préparation de la cavité

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

#### 2. Protection pulpaire: fond de cavité

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

#### 3. Réalisation du point de contact proximal

Une matrice transparente doit être posée et fixée lorsque les ca-

vités concernent les régions proximales.

### 4. Mordançage avec Etching

Appliquer le gel de mordançage Etching de manière ciblée en commençant par les bords amélaire. Temps d'action d'au moins 15 secondes puis rinçage intensif avec le spray avant de sécher les surfaces mordançées à l'aide d'air comprimé exempt d'huile. Il faut éviter de dessécher la dentine. Les surfaces d'email mordançées ont un aspect blanc crayeux et ne doivent pas être contaminées avant l'application de l'adhésif. En cas de contamination par de la salive, il faut rincer une nouvelle fois et sécher et éventuellement reprendre le mordançage.

### 5. Application de l'adhésif

Les détails sont à consulter dans le mode d'emploi de Adhésif.

### 6. Application du M+W Permaplast LH Flow

Flowable composite doit être appliqué directement par couches fines (2 mm max.) dans la cavité. Pour l'application, les embouts applicateurs coulés sont à disposition. Pour des raisons d'hygiène, ils sont destinés à un usage unique. Lors de l'application, il faut veiller à ne pas inclure de bulles d'air. Il faut aussi veiller à assurer un bon moulage de la substance dentaire dure préparée. Polymériser chaque couche appliquée durant 40 secondes à l'aide d'un appareil à polymériser usuel (par ex. M+W Superlite). Il faut alors placer le photoconducteur le plus près possible de la surface de l'obturation. Une couche de dispersion se forme lors de la polymérisation et celle-ci ne doit pas être touchée ou éliminée car elle sert à assurer la liaison avec la couche de composite suivante.

### 7. Dégrossissage

M+W Permaplast LH Flow peut être fini et poli immédiatement après la polymérisation. Pour la finition, des diamants à finir, des

disques flexibles, des polissoirs en silicone ainsi que des brosses de polissage sont adaptés.

### Remarques particulières

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

### Conseils pour le stockage et la conservation

Ne pas stocker au-dessus de 25°C. Éviter une exposition au rayonnement solaire direct. Refermer immédiatement les seringues après l'utilisation. Avant son utilisation, le matériau doit avoir atteint la température ambiante. Retirer légèrement le piston de la seringue après l'utilisation pour éviter un colmatage de l'orifice. Ne plus utiliser après la date de péremption (voir étiquette de la seringue). Exclusivement réservé pour un usage dentaire. Conserver hors de la portée des enfants. Ce produit a été spécialement développé pour le domaine d'utilisation spécifié. Il est à mettre en œuvre selon les directives énoncées dans le mode d'emploi. Le fabricant rejette toute responsabilité pour les éventuels dommages pouvant résulter d'une manipulation ou d'une mise en œuvre non conformes.



# PERMAPLAST LH FLOW

## PL INSTRUKCJA OBRÓBK

M+W Permaplast LH Flow jest płynnym kompozytem hybrydowym utwardzanym światłem o niskiej lepkości. Obowiązują dyrektywy i wytyczne normy EN 24049.

### Skład:

Osnowa monomerowa:  
metykrylat diuretanowy, dwumetykrylat butanodiolowy, bismetykrylat izopropylidenowy-bis[2(3)-hydroksy-(2)-(4-fenoksy)-propylowy]

### Całkowity wypełniacz:

55 wag.% wypełniacza szklanego (średnia wielkość ziarna: 0,7 µm), pirogeniczny kwas krzemowy (średnia wielkość ziarna 0,012 µm)

### Wskazania:

- zamknięcie szczelin
- poszerzone zamknięcie szczelin zębów trzonowych i zębów przedtrzonowych
- wypełnienia klasy V wg Blacka (próchnica szyjki zębów, erozje korzenia, dziury w kształcie klina)
- wymagające minimalnej inwazji wypełnienia klasy II wg Blacka w obszarze o małym obciążeniu żuciem
- wymagające minimalnej inwazji wypełnienia klasy III wg Blacka
- korrekta uszkodzenia szkliva zębów
- do przeprowadzania blockingu podcięć
- mniejse korekty form i kolorów szkliva

### Przeciwwskazania:

Kompozyt, który nie jest spolimeryzowany, może prowadzić do reakcji alergicznych skóry. Z tego względu użytkownik powinien przedsięwziąć odpowiednie środki ostrożności (np. rękawice ochronne). Jeżeli będzie znana alergia na jeden z występujących w składzie składników, to należy

zaniechać stosowania go.

### Skutki uboczne:

Aby uniknąć możliwych reakcji miazgi, w przypadku ubytków z odkrytą zębiną należy nałożyć odpowiednią ochronę miazgi (np. preparat zawierający wodorotlenek wapnia).

### Wzajemne oddziaływanie z innymi środkami:

Substancje fenolowe (takie, jak np. eugenol) blokują polimerizację. Dlatego też proszę nie stosować wypełniających materiałów podkładowych zawierających tego rodzaju substancje.

### Rodzaj zastosowania:

#### Obróbka wstępna

Przed obróbką wyczyścić twardą substancję zębów pastą do polewania nie zawierającą fluoru. Wyboru kolorów dokonywać jeszcze w wilgotnym stanie przy użyciu szali kolorów Vita\*\*.

#### 1. Preparacja ubytków

Preparacja ubytku oszczędzając substancję zęba, zgodnie z uznanymi regułami techniki przyczepności. W obszarze zębów przednich wszystkie krawędzie szkliva należy zukośować. W obszarze zębów bocznych nie należy wykonywać żadnych zukośowań krawędzi i unikać krawędzi piórkowych. Na samym końcu wyczyścić ubytek sprayem wodnym, a przede wszystkim usunąć wszystkie pozostałości i je wysuszyć. Konieczne jest wysuszenie. Zaleca się stosowanie koferdamu.

#### 2. Ochrona pulpy / podkład

W przypadku zastosowania materiału adhezyjnego do szkliva i dentyny można zrezygnować z podkładu. W przypadku głębszych przymiazgowych ubytków odpowiednie obszary zakryć preparatem wodorotlenku wapnia.

ma alergie na některou z látek, ze které se výrobek skládá, nesmíte výrobek použít.

### Vedlejší účinky:

Z důvodu zabránění možné reakce pulpy musíte u kavit s volným dentinem zajistit dostatečnou ochranu pulpy (např. preparát s hydroxidem vápenatým).

### Účinky s ostatními látkami:

Fenolové substance (jako je např. eugenol) jsou inhibitory polymerizace. Z tohoto důvodu nepoužívejte takové výplně, které tyto látky obsahují.

### Způsob použití:

Příprava Před samotným zákrokem vyčistěte zubní substanci leštič pastou bez obsahu fluoridů. Výběr barev proveďte ve vlhkém stavu pomocí barevné stupnice Vita\*\*.

#### 1. Preparace kavit

Preparace kavit šetrná k zubům podle obecných pravidel adhezivní techniky. V oblasti přední části zubu musíte zkontrolovat okraje sklovin. V boční oblasti zubu oproti tomu okraje neupravujte, zabraňte vzniku pružných okrajů. Následně vyčistěte kavitu vodním sprejem, odstraňte všechny zbytky a vysušte ji. Je nezbytná práce nasucho. Doporučujeme použití koferdamu.

#### 2. Ochrana pulpy/výplň spodní části

Při použití adheziva sklovinu a dentinu není nutné použití výplně spodní části. V případě velmi hlubokých kavit v blízkosti pulpy zakryjte příslušnou oblast preparátem z hydroxidu vápenatého.

don lévő dentinre helyezzen fel alálételest (pl. kalcium-hidroxid tartalmú készítménnyel).

### Kölcsönhatások más anyagokkal:

A fenolos anyagok (pl. eugenol) gátolják a polimerizációt. Ezért ilyen összetételű alálétele anyagokat ne használjon.

### Felhasználási mód:

#### Előkészítés

Készítse elő a fogállományt fluoridmentes polírszártával tisztítsa meg. A megfelelő szín kiválasztáshoz nedves állapotban használja a VITA® színskálát.

#### 1. Kavításelőkészítés

Készítse elő a kavitást a szokásos adhezív technikának megfelelően, a fogállomány minnél nagyobb megkímélésével. A front területeken a fogmáscsúcsokat sarkítsa le. A ráfogfogakon ezzel ellentétben kerülje a peremek lesarkítását. Végül a kavitást vízspray-vell tisztítsa, távolítsa el a maradékványokat és szárítsa. Ügyeljen a terület szárazon tartására. Köferdam használatát javasolt.

#### 2. Pulpavédelem/alálételezés

Az alálételeléshez zománc-dentin adhezív használata nem szükséges. A nagyon mély, pulpaközeli kavitásokat a megfelelő helyeken kalcium-hidroxid tartalmú készítménnyel fedje be.

#### 3. Approximális kontaktpontok kialakítása

A kavitások approximális részeire helyezzen fel és rögzítsen egy matricaszalagot.

#### 4. Savazás

A savat a zománcszélekkel kezdve pontszerűen vigye fel. Hagyja hatni legalább 15 másodpercen keresztül majd vízspray-el alaposan öblítse

### 3. Utworzenie kontaktu przylegającego

W przypadku ubytków z częściami przylegającymi przyłożyć przezroczystą matrycę i ją utrwalic.

### 4. Wytrawianie

Żel do wytrawiania dokładnie nanieść rozpoczynając od krawędzi szkliva. Okres działania powinien wynosić przynajmniej 15 sekund, a następnie należy wykonać intensywne płukanie sprayem wodnym i przedmuchać sprężonym powietrzem nie zawierającym oleju. Należy unikać przesuszenia żębiny. Wysuszone, wytrawione powierzchnie szkliva posiadają kredowo-biały wygląd nie mogą zostać zanieczyszczone aplikacją Bonding. W przypadku kontaminacji śliną ponownie przepłukać i wysuszyć, ewentualnie od nowa wytrawić.

### 5. Aplikacja środka polepszającego przyczepność

Szczegółowe należy zacerpnąć z instrukcji obsługi materiału bondingowego.

### 6. Aplikacja M+W Permaplast LH Flow

W cienkich warstwach (maks. 2 mm) wkładać bezpośrednio w ubytek. Do aplikacji służyć załączone wygięte igły do strzykawki, które ze względów higienicznych przeznaczone są tylko do jednorazowego użytku.

W przypadku aplikacji za pomocą igieł do strzykawek należy uważać, aby do igły nie dostały się pęcherzyki powietrza. Należy zwrócić uwagę na dobre zwilżenie przygotowanej twardej substancji zębów. Warstwę utwardzać ogólnie dostępnym w handlu urządzeniem do polimerizacji (np. M+W Superlite) przez 40 sekund. Światłowodowy należy trzymać jak najbliżej przy powierzchni wypełnienia. W trakcie polimerizacji na powierzchni tworzy się warstwa dyspersyjna, której nie można dotykać lub usuwać. Szły ona do połączenia z następującymi warstwami kompozytowymi.

### 3. Vytvoření aproximálního kontaktu

U kavit s aproximálními místy založte transparentní základ a proveďte fixaci.

### 4. Leptání

Nanášejte leptavý gel přímo do místa použití od okrajů sklovin. Doba působení je minimálně 15 vteřin, potom intenzivně nastříkejte vodní sprej a vyleptané plochy vysušte stlačeným vzduchem bez obsahu oleje. Zabraňte vysušení dentinu. Vysušený a vyleptaný povrch skloviny má vápenatě bílý vzhled a nesmí dojít k jeho kontaminaci aplikací typu bonding. V případě kontaminace slinami proveďte znovu propláchnutí a vysušení, případně znovu leptejte.

### 5. Aplikace přípravku ke zvýšení přilnavosti

Podrobnosti naleznete v návodu k použití materiálu pro aplikace typu bonding.

### 6. Aplikace přípravku M+W Permaplast LH Flow

Nanášejte přímo do kavit v tenkých vrstvách (max. 2 mm). K aplikaci se používají přiložené zahnuté aplikáční kanýly, které jsou z hygienických důvodů určeny výhradně k jednorázovému použití. Při aplikaci kanýlou nesmí dojít ke vzniku vzduchových bublin. Dbejte na správné nanášení připravené substance. Každou nanesenou vrstvu nechejte 40 s vytvrdit běžným polymerizačním přístrojem (např. M+W Superlite). Světlovodný vodič musíte přidržit co neblíže k povrchu výplně. Při polymerizaci se tvoří na povrchu sípserní vrstva, které se nesmíte dotýkat ani ji nesmíte odstranit. Slouží k napojení následujících vrstev kompozitu.

le és a savazott felületeket olajmentes levegővel szárítsa. Ügyeljen arra, hogy a dentint ne szárítsa ki. A száraz, savazott zománcfelületnek krétaszerűen féhérmek kell lennie és ügyeljen arra, hogy az a bondozás előtt ne szennyeződjön. Nyálal való érintkezés esetén az öblítést, szárítást illetve adott esetben a savazást újra el kell végezni.

### 5. A kötőanyag alkalmazása

Az alkalmazott adhezív gyártói utasításai szerint járjon el.

### 6. Az M+W Permaplast LH Flow alkalmazása

Vigye fel az anyagot vékony rétegben (max. 2 mm) közvetlenül a kavitásba. Az alkalmazáshoz a termékhez csomagolt hajlított aplikációs kanülöket használja, amelyek higiéniai okokból csak egyszerhasználatosak. Ügyeljen arra, hogy az alkalmazáskor a kanüllel ne vigyen be levegőbuborékokat. Ügyeljen arra, hogy az előkészített fog keménységétét jól fedje be. Minden felvitt réteget polimerizációs lámpával (pl. M+W Superlite) 40 másodpercen keresztül világítsa meg. Helyezze a fényvetetőt minnél közelebb a tömés felszínéhez. Polimerizációkor a felületen egy disperziós réteg keletkezik, amelyet nem szabad megérinteni vagy eltávolítani. Ez a réteg a különböző kompozit rétegek kötésére szolgál.

### 7. Kidolgozás

Az M+W Permaplast LH Flow a polimerizáció után azonnal kidolgozható és polírozható. A kidolgozáshoz finírozógéymént, flexibilis korong, szilikonpolírozó vagy polirkefe használható.

### 7. Obróbka

M+W Permaplast LH Flow může po polimerizaci natychmiast být obrábáný i polerováný. Do obrábki nadávají se diamanty do obrábki vykonávající, elastické tarce, polerka silikonova oraz szcztoki polerujące.

### Wskazówki specjalne:

- W przypadku renowacji wymagających dużej ilości czasu lampa OP powinna przejściowo zostać oddalona od pola roboczego, aby zapobiec przedczesnemu utwardzeniu kompozytu lub materiał należy zakryć w folii nieprzepuszczającej światła.
- Dołączone, wygięte kanuile aplikacyjne są ze względów higienicznych przeznaczone tylko do jednorazowego użytku!
- Stosować do polimerizacji w zakresie od 350 - 500 nm Wymagane, fizyczne własności są uzyskiwane jedynie przy użyciu odpowiednio pracujących lamp. Z tego względu jest konieczna regularna kontrola intensywności światła zgodnie z danymi producenta.

### Wskazówki odnośnie przechowywania i magazynowania:

Nie przechowywać powyżej 25°C. Unikać bezpośredniego oddziaływania promieni słonecznych. Strzykawki należy z użyciu natychmiast dobrze zamknąć. Przed użyciem materiał powinien osiągnąć temperaturę pokojową. Tłoczek strzykawki po użyciu nieco odciągnąć wstecz, aby uniknąć zaklejenia otworu wylotowego. Nie stosować po upływie daty przydatności do zastosowania (patrz etykieta na strzykawce). Wyłącznie do użytku dentystycznego. Przechowywać w miejscach niedostępnych dla dzieci. Niniejszy produkt został stworzony specjalnie dla wymienionej dziedziny użytkowania. Należy go obrabiać zgodnie z danymi zalecanymi w instrukcji. Producent nie przejmuje odpowiedzialności cywilnej za szkody, które wynikają z nieprawidłowego obchodzenia się lub obróbki.

### 7. Zpracování

M+W Permaplast LH Flow můžete po polymerizaci ihned zpracovat a vyleštit. Ke zpracování jsou vhodné finišovací diamanty, pružné kotočce, silikonové leštičky a leštičí kartáče.

### Zvláštní pokyny:

- V případě časově náročnějších restaurací musíte světlo dočasné odsunout dále z pracoviště, tím zabráníte předčasnému vytvrdnutí kompozitu, nebo musíte materiál zakrýt fólií, která nepropouští světlo.
- K aplikaci se používají přiložené zahnuté aplikáční kanýly, které jsou z hygienických důvodů určeny výhradně k jednorázovému použití!
- K polymerizaci používejte rozsah 350 - 500 nm. Požadované fyzikální vlastnosti jsou dosaženy pouze při použití řádně fungujících lamp. Z tohoto důvodu je nezbytná pravidelná kontrola intenzity světla podle údajů výrobce.

### Pokyny ke skladování:

Neskladujte při teplotách vyšších než 25°C. Zabraňte přímému slunečnímu záření. Po použití stříkačku ihned dobře uzavřete. Před použitím musí materiál dosáhnout pokojové teploty. Pist stříkačky po použití mīrně povytáhněte nahoru, aby nedošlo ke slepení dávkovacího otvoru. Po uplynutí expirace (viz etiketa na stříkačce) výrobek dobře nepoužívejte. Pouze k použití v zubním lékařství. Chraňte před dětmi! Tento výrobek byl vyvinut zvlášť k výše uvedenému účelu. Zpracovávejte jej podle informací, popsanych v návodu. Výrobce nepřebírá záruky za škody vzniklé nesprávným použitím nebo zpracováním.

### Különleges tudnivalók:

- Kiterjedt restaurációk esetén az operációs lámpát átmenetileg helyezze távol a munkaterülettől, hogy megakadályozza a kompozit idő előtti megkötését, esetleg egy fényt át nem eresztő fóliával takarja le az anyagot.
- A termékhez csomagolt, az applikációhoz szükséges applikációs kanülök higiéniai okokból csak egyszerhasználatosak!
- A polimerizációhoz egy 350-500 nm emissziós spektrumú polimerizációs készüléket használjon. A szükséges fizikai tulajdonságok csak rendeltetésszerűen használt lámpával érhetőek el. Ezért a lámpa fényintenzitásának rendszeres ellenőrzése a gyártói utasításoknak megfelelően minden esetben szükséges.

### Tárolási tudnivalók:

Ne tárolja 25°C felett. Kerülje a közvetlen napfényvel való kontaktust. A fecskendő használat után azonnal zárja le. Használat előtt az anyag érje el a szobahőmérsékletet. A fecskendő dugattyúját használat után egy kicsit húzza vissza, hogy megakadályozza a kivezetőnyílás összeragadását. A lejáratú idő (lsd. fecskendőn lévő címke) letele után az anyagot ne használja tovább. Kizárólag fogorvos használata. Gyermektől távol tartandó. Ez a termék speciálisan a leirt alkalmazási területeken való használatához lett kifejlesztve. Alkalmazása csak az előirt használati utasítás szerint történhet. A gyártó a szakszerűen felhasználásból és feldolgozásból eredő károkért nem vállal felelősséget.

Temperaturbegrenzung –nicht über 25°C und nicht unter 10°C lagern.



Müller & Weygandt GmbH • Reichardsweide 40 • D-63654 Büdingen • Tel.: +49 (0)6042 – 88 00 88