



# PERMAPLAST LH HYBRID

## Verarbeitungsanleitung

Stand: 300817

**Beschreibung und Indikation:** M+W Permaplast LH hybrid ist ein lichthärtbares radiopaktes Composite, welches für Restaurationen im Frontzahn- und Seitenzahn-Bereich (Klasse I-V) entwickelt wurde. Der hohe Gesamtfüllstoffanteil von M+W Permaplast LH hybrid sorgt für hohe Festigkeit, sehr gute Farbstabilität, beste Abrasionseigenschaften und gute Polierbarkeit. M+W Permaplast LH hybrid basiert auf Bis-GMA-Harz und anorganischen Füllstoffpartikeln im Bereich von 0,07 bis 1,5 µm.

**Zusammensetzung:** Enthält: Bariumglas (silan.), pyrogene Kieselsäure (silan.), Siliciumdioxid, Bis-GMA, Katalysatoren und Pigmente. Gesamtgehalt an Füllstoffen: 83 % (77 Vol. %). Gesamtgehalt an anorganischen Füllstoffen: 57 % (77 Vol. %).

**Gegenanzeigen:** Das Legen von Füllkunststoffen ist kontraindiziert:  
- wenn eine Trockenlegung oder die vorgeschriebene Anwendungstechnik nicht möglich ist,  
- bei direkter Applikation auf pulpanahes Dentin oder auf die eröffnete Pulpa,  
- bei erwiesener Allergie gegen Bestandteile der Füllkunststoffe.

**Nebenwirkungen:** Systemische Nebenwirkungen sind nicht bekannt. In Einzelfällen wurden allergische Reaktionen vom Typ IV beschrieben.

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Gebrauch:** Ein geeigneter Pulpa-/Dentinschutz ist erforderlich, um Pulpareaktionen zu verhindern. Das Arbeitsfeld ist trockenenzulegen. Der Kontakt des Materials mit Haut und Augen soll-

te vermieden werden. Bei versehentlichem Kontakt ist sofort mit viel Wasser nachzuspülen.

**Wechselwirkungen mit anderen Mitteln:** Nicht mit Eugenol-/Nelkenölhaltigen Materialien zusammen verwenden. Diese können die Aushärtung des Materials behindern und Verfärbung verursachen. Wasser und ölhaltige Luft sind zu vermeiden, da sie die Polymerisation an der Kontaktstelle verhindern. Im Kontakt mit kationischen Mundwässern sowie Plaquerevelatoren und Chlorhexidin können Verfärbungen auftreten.

**Anwendung:**  
**Isolierung:** Die Anwendung von Kofferdam wird empfohlen.

**Reinigung:** Vor der Präparation den Zahn mit einem Gummikelch mit fluorid- und fettfreier Polierpaste reinigen. Die Reinigungsrückstände werden mit Wasserspray sorgfältig entfernt, und die Zahnoberfläche anschließend mit ölfreier Druckluft getrocknet.

**Kavitäten-Präparation:** Die Kavität in üblicher Weise mit geringem Verlust an Zahnschubstanz und unter weitmöglichstem Erhalt der Okklusionsbereiche präparieren. Die Präparation von Unterschnitten ist nicht erforderlich, außer wenn die Restauration großen Druck- und Zugbelastungen ausgesetzt ist. Zur Erreichung von dauerhaften Füllungsrandern wird empfohlen, die Kanten an den Schmelzrändern, vor allem im okklusalen Bereich, abzuschärfen. Die Kavität ist gut mit Wasser auszuspülen und im ölfreien Luftstrom zu trocknen. Die Kavität soll trocken und frei von Verunreinigungen sein. Eine Überblockung des Dentins ist zu vermeiden. Bei Klasse-II-Kavitäten eine Kom-

bination interproximaler Keile und vorgeformter Matrixbänder zum Erhalt eines festen interproximalen Kontaktes verwenden.

**Pulpenschutz:** Zur Vermeidung von möglichen Pulpenreaktionen wird in tiefen Kavitäten das exponierte Dentin über der Pulpakammer mit einer dünnen Schicht eines geeigneten Unterfüllungsmaterials bedeckt (z.B. punktuell mit calciumhydroxidhaltigen Unterfüllungsmaterialien).

**Ätzen und Bonden:** Bitte die Verarbeitungsanleitung des jeweiligen Produktes beachten!

**Applikation einer Unterfüllung:** Bei Anwendung eines Unterfüllungsmaterials ist die entsprechende Gebrauchsinformation des jeweiligen Produktes zu beachten.

**Applikation:**  
**Cavifill:** Cavifill in eine Dosierpistole einlegen und Material in die Kavität einbringen. Bitte beachten Sie, dass es sich bei der Darreichungsform Cavifill um einen Einwegartikel handelt. Ein Cavifill darf nur für einen Patienten verwendet werden.

**Drehspritze:** Benötigte Menge auf einen Anmischblock oder Glasplatte geben. Dann mit einem entsprechenden Instrument in die Kavität applizieren. Bitte beachten Sie die Spritze immer sofort zu verschließen.

Composite in 1,5 bis 2 mm dicke Schichten in die Kavität einbringen und mit Hilfe eines geeigneten Lichtpolymerisationsgerätes aushär-

ten. Die erste Schicht von bukkal und lingual/palatal oder über einen Lichtkeil mit einem Halogenlicht belichten. Bei Verwendung von Metallmatrizen sollten die Schichten maximal 1 mm dick sein, da die Belichtung nur von okkusal erfolgen kann. Die Applikationstechnik wiederholen bis die Kavität gefüllt ist. Die einzelnen Schichten jeweils 30 bis 40 Sekunden lichtpolymerisieren. Während der Applikations- und Aushärtungsschritte eine eventuell benutzte Matrize nicht lockern. Das lichterhärtbare Material ist nicht für die Aushärtung mit einem UV-Lichtgerät geeignet.

**Bearbeitung der gehärteten Füllung:** Das Ausarbeiten erfolgt mit einem Diamant- oder Hartmetallfinierer oder mit Feinierstreifen. Durch eine Endbearbeitung mit feinen Scheiben oder Silikonpolierern lassen sich hochglänzende Oberflächen erzeugen.

**Klassifizierung:** Erfüllt die Forderungen nach ISO 4049:1988.

**Lagerung:** Die Haltbarkeit des Pastenmaterials beträgt 3 Jahre, wenn die Lagerung bei maximal 25 °C erfolgt.

Nach Ablauf des Verfalldatums nicht mehr verwenden.

**Für Kinder unzugänglich aufbewahren!**

**Nur für zahnärztlichen Gebrauch bestimmt!**

### GB Instructions

**Description and indication:** M+W Permaplast LH hybrid is a light-curing, radiopaque composite developed for restoration of the front and side tooth regions (Classes I-V). The high total filler content in M+W Permaplast LH hybrid ensures high strength, excellent colour stability, excellent abrasion properties and high polishability. M+W Permaplast LH hybrid is based on Bis-GMA resin and inorganic filler particles between 0.07 and 1.5 µm.

**Composition:** Contents: Barium glass (silan.), pyrogenic silicic acid (silan.), silicon dioxide, Bis-GMA, catalysts and pigments. Total filler content: 83 % (77 vol. %). Total inorganic filler content: 57 % (77 vol. %).

**Contraindications:** The application of synthetic restoration materials is contraindicated:  
- if they cannot be applied under dry conditions or if it is not possible to employ the methods for use specified below,  
- for direct application to dentine in close proximity to the pulp or on exposed pulp,  
- in the case of proven allergies to components of the synthetic restoration materials.

**Side effects:** No systemic side effects have been reported. Isolated cases of type IV allergic reactions have been observed.

**Safety precautions for use:** Suitable protection for the pulp/dentine is required to avoid pulp reactions. The working area is to be dried.

Avoid contact between the material and skin and eyes. In case of accidental contact, wash thoroughly with water.

**Interactions with other substances:** Do not use in conjunction with eugenol/clove oil-containing materials, as these may interfere with the curing of the material and cause staining. Avoid water and oil-containing air, as these may prevent polymerisation in the region of contact. Contact with cationic mouthwashes, plaque indicators and chlorhexidine may cause staining.

**Use:**  
**Isolation:** Use of a cofferdam is recommended.

**Cleansing:** Before preparation, cleanse the tooth with a rubber cup and a fluoride-free and oil-free polishing paste. The residue is carefully removed using a water jet and the surface of the tooth is then dried with oil-free air.

**Cavity preparation:** Prepare the cavity in the usual way, minimising loss of tooth material and retaining occlusal regions as far as possible. The production of undercuts is not required unless the restoration is exposed to high pressure and tensile loads. To obtain durable filling edges, it is recommended that the edges be chamfered to the enamel edges, especially in the occlusal region. Rinse the cavity thoroughly with water and dry with oil-free air. The cavity should be dry and free of contaminants. Avoid overthickening the dentine. For Class II cavities, use a combination of interproximal wedges and

preformed matrix strips to obtain secure interproximal contact.

**Pulp protection:** To avoid any potential pulp reactions, the exposed dentine over the pulp chamber in deep cavities is covered with a thin layer of a suitable cavity lining material (such as spot-application of calcium hydroxide-containing cavity lining materials).

**Etching and bonding:** Please follow the application instructions of the product in question.

**Cavity lining application:** When using a cavity lining material please follow the relevant instructions for use of the product in question.

**Application:**  
**Cavifill:** place Cavifill in a dispensing gun and apply material into cavity. Please note that the Cavifill presentation form is an item for single use. A Cavifill may only be used for one patient.

**Rotating syringe:** dispense required amount onto a mixing block or glass plate. Then apply into cavity using a suitable instrument. Please close syringe immediately after use.

Apply composite in cavity with layers 1.5 to 2 mm thick and cure using a suitable light polymerisation device. Cure the first layer from buccal and lingual/palatal, or via a light prism with a halogen lamp. When using metal matrices, the layers should have a maximum thickness of 1 mm as curing can only be performed from occlusal. Repeat the appli-

cation technique until the cavity is filled. Polymerise each of the individual layers for 30 to 40 seconds. Do not loosen a matrix, if used, during the application and curing steps.

The light-curing material is not suited for curing with a UV light.

**Shaping of cured filling:** The finishing process is carried out with a diamond or carbide finishing bur or finishing strips. High-shine surfaces can be achieved by a final finishing procedure using fine strips or silicone polish.

**Classification:** Meets the requirements of ISO 4049:1988.

**Storage:** The paste material has a shelf life of 3 years when stored at a maximum of 25 °C.

Do not use the product after the expiry date.

**Keep out of reach of children.**

**For dental use only.**

### F Information d'utilisation

**Description et indication:** M+W Permaplast LH hybrid est un composite radio-opaque, photopolymérisable, développé pour les restaurations dans la zone des dents antérieures et postérieures (classe I à V). Le pourcentage élevé de matériau d'obturation de M+W Permaplast LH hybrid garantit une grande solidité, une très bonne stabilité de teinte, d'excellentes propriétés d'abrasion et une bonne aptitude au polissage. M+W Permaplast LH hybrid est un produit à base de résine Bis-GMA et de particules anorganiques de matériau d'obturation de l'ordre de 0,07 à 1,5 µm.

**Composition:** Contient du verre de barium (silan.), de l'acide de pyrogène (silan.), de la silice, du Bis-GMA, des catalyseurs et des pigments. Teneur totale en matériaux d'obturation: 83 % (77 % vol.). Teneur totale en matériaux d'obturation anorganiques: 57 % (77 % vol.).

**Contre-indications:** La pose de matériaux d'obturation à base de résine est contre-indiquée:  
- lorsqu'un assèchement ou la technique d'utilisation prescrite ne sont pas possibles,  
- en cas d'application directe sur la dentine proche de la pulpe ou sur la pulpe à nu,  
- en cas d'allergie aux éléments constitutifs des résines d'obturation.

**Effets secondaires:** Aucun effet secondaire systémique n'a été observé. Dans des cas isolés, on a signalé des réactions allergiques de type IV.

**Précautions d'emploi particulières:** Une protection appropriée de la pulpe / de la dentine est nécessaire pour éviter des réactions de la

pulpe. La zone de travail doit être asséchée. Il faut éviter tout contact du matériau avec la peau et les yeux. En cas de contact par inadvertance, il convient de rincer aussitôt à grande eau.

**Interaction avec d'autres produits:** Ne pas utiliser en association avec des matériaux contenant de l'eugénol / de l'huile de girofle. Ceux-ci peuvent entraver le durcissement et provoquer un changement de teinte. Éviter l'eau et l'air contenant de l'huile car ils empêchent la polymérisation à l'endroit du contact. Des changements de teinte peuvent se produire au contact d'eaux de bouche cationiques, de révélateurs de plaque et de la chlorhexidine.

**Utilisation:**  
**Isolation:** L'utilisation de digues est recommandée.

**Nettoyage:** Avant la préparation, nettoyer la dent avec une cupule en caoutchouc et de la pâte à polir sans fluorure et sans graisse. On éliminera soigneusement les résidus avec un spray d'eau et l'on séchera ensuite la surface de la dent à l'air comprimé sans huile.

**Préparation de la cavité:** Préparer la cavité comme d'habitude en évitant au maximum la perte de substance dentaire et en préservant autant que possible les zones d'occlusion. La préparation de contre-dépouilles n'est pas nécessaire, sauf lorsque la restauration est soumise à de fortes pressions et tractions. Pour obtenir des bords d'occlusion durables, il est recommandé de tailler les arêtes des bords d'émail en biseau, surtout dans la zone occlusale. Il convient de bien rincer la cavité à l'eau et de la sécher au jet d'air sans huile. La cavité doit être sèche et exempte de souillures. Il faut éviter de sécher la dentine avec excès.

Pour les cavités de la classe II, on utilisera une combinaison de coins interproximaux et de bandes de matrices préformées afin d'obtenir un solide contact interproximal.

**Protection de la pulpe:** Afin d'éviter de possibles réactions de la pulpe, on recouvre dans les cavités profondes la dentine non protégée située au-dessus de la chambre pulpaire d'une fine couche d'un matériau de fond de cavité approprié (par exemple ponctuellement avec des matériaux contenant de l'hydroxyde de calcium).

**Mordançage et bonding:** Veuillez vous conformer aux instructions d'emploi de chaque produit!

**Application d'un fond de cavité:** Pour l'utilisation d'un matériau de fond de cavité, il convient de se conformer à la notice d'emploi du produit correspondant.

**Application:**  
**Cavifill:** insérer le produit Cavifill dans un pistolet de dosage et apposer le matériau dans la cavité. Veuillez noter que la forme d'administration Cavifill représente un article à usage unique. Le produit Cavifill ne peut être utilisé que pour un patient.

**Seringue à vis:** appliquer la quantité requise sur un bloc de mélange ou une plaque de verre. Puis apposer le matériau à l'aide d'un instrument approprié dans la cavité. Veuillez veiller à toujours refermer immédiatement la seringue.

Appliquer le matériau composite par couche de 1,5 à 2 mm d'épaisseur dans la cavité et le polymériser à l'aide d'un appareil

de photopolymérisation approprié. Photopolymériser la première couche à l'aide d'une lampe halogène du côté buccal et lingual/palatal ou par l'intermédiaire d'un coin lumineux. En cas d'utilisation de matrices métalliques, l'épaisseur des couches doit atteindre au maximum 1 mm, étant donné que la photopolymérisation ne peut avoir lieu que du côté occlusal. Répéter la technique d'application jusqu'au remplacement de la cavité. Photopolymériser chaque couche pendant 30 à 40 secondes. Ne pas relâcher la matrice éventuellement utilisée au cours des étapes d'application et de polymérisation.

Le matériau photopolymérisable ne convient pas à la polymérisation à l'aide d'un appareil à rayons UV.

**Traitement de l'obturation durcie:** Le finissage s'effectue au moyen d'un instrument de finition diamanté ou en métal dur ou d'une bande de finition. Un traitement final à l'aide de disques fins ou de polissoirs en silicone permet d'obtenir des surfaces d'une haute brillance.

**Classification:** Satisfait aux exigences fixées par la norme ISO 4049:1988.

**Stockage:** Le matériau sous forme de pâte peut être conservé 3 ans si le stockage est effectué à 25 °C maximum.

Ne pas utiliser après expiration de la date de péremption.

**Tenir hors de portée des enfants!**

**Usage réservé aux chirurgiens-dentistes!**



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



