

## ENGLISH

**General Information**

Z100™ MP Restorative material is a visible-light activated, radiopaque, restorative composite. It is designed for use in both anterior and posterior restorations. The filler in Z100 MP Restorative is zirconia/silica. The inorganic filler loading is 66% by volume with a particle size range of 3.5 to 0.01 micron. Z100 MP Restorative contains BIS-GMA and TEGDMA resins. A dental adhesive, such as manufactured by 3M ESPE, is used to permanently bond the restoration to the tooth structure. The restorative is available in a variety of shades. It is packaged in traditional syringes and single-dose capsules.

**Indications**

Z100 MP restorative is indicated for use in:

- Anterior and posterior restorations (direct and indirect, including occlusal surfaces)

**Precautionary Information for Patients**

This product contains substances that may cause an allergic reaction by skin contact in certain individuals. Avoid use of this product in patients with known acrylate allergies. If prolonged contact with oral soft tissue occurs, flush with large amounts of water. If allergic reaction occurs, seek medical attention as needed, remove the product if necessary and discontinue future use of the product.

**Precautionary Information for Dental Personnel**

This product contains substances that may cause an allergic reaction by skin contact in certain individuals. To reduce the risk of allergic response, minimize exposure to these materials. In particular, avoid exposure to uncured product. If skin contact occurs, wash skin with soap and water. Use of protective gloves and a no-touch technique is recommended. Acrylates may penetrate commonly used gloves. If product contacts glove, remove and discard glove, wash hands immediately with soap and water and then re-glove. If allergic reaction occurs, seek medical attention as needed.

3M ESPE MSDS information can be obtained from www.3MESPE.com or contact your local subsidiary.

**Instructions for Use**

**Preparation**

1. **Prophy:** Teeth should be cleaned with pumice and water to remove surface stains.

2. **Shade Selection:** Before isolating the tooth, select the appropriate shade(s) of restorative material. Shade selection accuracy can be enhanced by the following hints.

2.1 **Shade:** Teeth are not monochromatic. The tooth can be divided into three regions, each with a characteristic color.

2.1.1 **Gingival area:** Restorations in the gingival area of the tooth will have various amounts of yellow.

2.1.2 **Body area:** Restorations in the body of the tooth may consist of shades of gray, yellow, or brown.

2.1.3 **Incisal area:** The incisal edges may contain a blue or gray color. Additionally, the translucency of this area and the extent of the translucent portion of the tooth to be restored and neighboring teeth should be matched.

2.2 **Restoration depth:** The amount of color a restorative material exhibits is affected by its thickness. Shade matches should be taken from the portion of the shade guide most similar to the thickness of the restoration.

2.3 **Mock-up:** Place the chosen shade of the restorative material on the unetched tooth. Manipulate the material to approximate the thickness and site of the restoration. Cure. Evaluate the shade match under different lighting sources. Remove the restorative material from the unetched tooth with an explorer. Repeat the process until an acceptable shade match is achieved.

3. **Isolation:** A rubber dam is the preferred method of isolation. Cotton rolls plus an evacuator can also be used.

**Direct Restorations**

1. **Cavity Preparation:**

1.1 **Anterior restorations:** Use conventional cavity preparations for all Class III, IV and Class V restorations.

1.2 **Posterior restorations:** Prepare the cavity. Line and point angles should be rounded. No residual amalgam or other base material should be left in the internal form of the preparation that would interfere with light transmission and therefore, the hardening of the restorative material.

2. **Pulp Protection:** If a pulp exposure has occurred and if the situation warrants a direct pulp capping procedure, use a minimum amount of calcium hydroxide on the exposure followed by an application of 3M™ ESPE™ Vitrebond™ Light Cure Glass Ionomer Liner/Base or 3M™ ESPE™ Vitrebond™ Plus Light Cure Glass Ionomer Liner/Base. Vitrebond or Vitrebond Plus liner/base may also be used to line areas of deep cavity excavation. See Vitrebond or Vitrebond Plus liner/base instructions for details.

3. **Placement of Matrix:**

3.1 **Anterior restorations:** Mylar strips and crown forms may be used to minimize the amount of material used.

3.2 **Posterior restorations:** Place a thin dead-soft metal, or a precontoured-Mylar or a precontoured-metal matrix band and insert wedges firmly. Burnish the matrix band to establish proximal contour and contact area. Adapt the band to seal the gingival area to avoid overhangs.

**Note:** The matrix may be placed following the enamel etching and adhesive application steps if preferred.

4. **Adhesive System:** Follow the manufacturer’s instructions, for example 3M ESPE adhesives, regarding etching, priming, adhesive application and curing.

5. **Dispensing the Composite:** Follow the directions corresponding to the dispensing system chosen.

5.1 **Syringe:** Dispense the necessary amount of restorative material from the syringe onto the mix pad by turning the handle slowly in a clockwise manner. To prevent curing of the restorative material when dispensing is completed, turn the handle counterclockwise a half turn to stop paste flow. Immediately replace syringe cap. If not used immediately, the dispensed material should be protected from light.

5.2 **Single-Dose Capsule:** Insert capsule into 3M™ ESPE™ Restorative Dispenser. Refer to separate restorative dispenser instructions for full instructions and precautions. Extrude restorative directly into cavity.

6. **Placement:**

6.1 Place and light cure restorative in increments as indicated in Section 7.

6.2 Slightly overfill the cavity to permit extension of composite beyond cavity margins. Contour and shape with appropriate composite instruments.

6.3 Avoid intense light in the working field.

6.4 Posterior placement hints:

6.4.1 To aid in adaptation, the first 1mm layer may be placed and adapted to the proximal box.

6.4.2 A condensing instrument (or similar device) can be used to adapt the material to all of the internal cavity aspects.

7. **Curing:** Z100 MP restorative is intended to be cured by exposure to a halogen or LED light with a minimum intensity of 400 mW/cm<sup>2</sup> in the 400-500 nm range. Cure each increment by exposing its entire surface to a high intensity visible light source, such as a 3M ESPE curing light. Hold the light guide tip as close to the restorative as possible during light exposure. The recommended exposure time and maximum increment thickness for each shade is shown below.

Shade	Thickness	Exposure Time
A1, A2, A3, A3.5, B2, B3, C2, D3, P <sup>1</sup> , I <sup>1</sup>	2.5 mm	40 sec.
A4, C4, C4 <sup>*</sup> , CG <sup>*</sup> , UD <sup>*</sup>	2.0 mm	40 sec.

\*3M ESPE Shade and not a part of the VITAPAN® Classical Shade Guide.

8. **Finishing:** Contour restoration surfaces with fine finishing diamonds, burs or stones. Contour proximal surfaces with 3M™ ESPE™ Sof-Lex™ Finishing Strips.

9. **Adjust Occlusion:** Check occlusion with a thin articulating paper. Examine centric and lateral excusion contacts. Carefully adjust occlusion by removing material with a fine polishing diamond or stone.

10. **Polishing:** Polish with 3M™ ESPE™ Sof-Lex™ Finishing and Polishing System and with white stones or rubber points where discs are not suitable.

**Indirect Procedure For Inlays, Onlays Or Veneers**

1. **Dental Operatory Procedure**

1.1 **Shade selection:** Choose the appropriate shade(s) of Z100 MP restorative prior to isolation. If the restoration is of sufficient depth, use of an opaque shade is recommended. Use of an Incisal shade on the occlusal surface will help to achieve esthetic appearance.

1.2 **Preparation:** Prepare the tooth.

1.3 **Impressioning:** After preparation is complete, make an impression of the prepared tooth by following the manufacturer’s instructions of the impressioning material chosen. A 3M ESPE impressioning material may be used.

2. **Laboratory Procedure**

2.1 Pour the impression of the preparation with the die stone. Place pins at the preparation site at this time if a “triple tray” type of impression was used.

2.2 Separate the cast from the impression after 45 to 60 minutes. Place pins in die and base the cast as for a typical crown and bridge procedure. Mount or articulate the cast to its counter model to an adequate articulator.

2.3 If a second impression was not sent, pour a second cast using the same impression registration. This is to be used as a working cast.

2.4 Section out the preparation with a laboratory saw and trim away excess or, expose the margins so they can be easily worked. Mark the margins with a red pencil if needed. Add a spacer at this time if one is being used.

2.5 Soak the die in water, then with a brush, apply a very thin coat of separating medium to the preparation, let it dry somewhat, then add another thin layer.

2.6 Add the first third of composite to the floor of the preparation, stay short of the margins, and light cure for 20 seconds.

2.7 Add the second third of composite. Allow for the last third (incisal) to include the contact areas, light cure for 20 seconds.

2.8 Place the die back into the articulated arch, add the last third of incisal composite to the occlusal surface. Overfill very slightly mesially, distally, and occlusally. This will allow for the mesiodistal contacts and the proper occlusal contact when the opposing arch is brought into occlusion with the uncured incisal increment. Light cure for 10 seconds, then remove the die to prevent adhering to adjacent surfaces. Finish the curing process.

2.9 With the occlusal contacts already established, begin removing the excess composite from around the points of contact. Develop the inclines and ridges as per remaining occlusal anatomy.

2.10 Care must be taken when removing the prosthesis from the die. Break off small amounts of the die from around the restoration, the die stone should breakaway cleanly from the cured restoration, until all of the restoration is recovered.

2.11 Using the master die, check the restoration for flash, undercuts, and fit. Adjust as necessary, then polish.

3. **Dental Operatory Procedure**

3.1 Roughen the interior surfaces of the indirect restoration.

3.2 Clean the prosthesis in a soap solution in an ultrasonic bath and rinse thoroughly.

3.3 Cementation: Cement the prosthesis using a 3M ESPE resin cement system by following manufacturer’s instructions.

**Storage and Use**

This product is designed to be used at room temperature. If stored in cooler allow product to reach room temperature prior to use. Shelf life at room temperature is 36 months. Ambient temperatures routinely higher than 27°C/80°F may reduce shelf life. See outer package for expiration date.

Do not expose restorative materials to elevated temperatures, or to intense light.

Do not store materials in proximity to eugenol containing products.

Disinfect the product using an intermediate level disinfection process (liquid contact) as recommended by the CDC and endorsed by the ADA. Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings - 2003 (Vol. 52; No. RR-17), Centers for Disease Control and Prevention.

**Disposal** – See the Material Safety Data Sheet (available at www.3MESPE.com or through your local subsidiary) for disposal information.

**Customer Information**

No person is authorized to provide any information which deviates from the information provided in this instruction sheet.

**Caution:** U.S. Federal Law restricts this device to sale or use on the order of a dental professional.

**Warranty**

3M ESPE warrants this product will be free from defects in material and manufacture. 3M ESPE MAKES NO OTHER WARRANTIES INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. User is responsible for determining the suitability of the product for user’s application. If this product is defective within the warranty period, your exclusive remedy and 3M ESPE’s sole obligation shall be repair or replacement of the 3M ESPE product.

**Limitation of Liability**

Except where prohibited by law, 3M ESPE will not be liable for any loss or damage arising from this product, whether direct, indirect, special, incidental or consequential, regardless of the theory asserted, including warranty, contract, negligence or strict liability.

## DEUTSCH

**Allgemeine Informationen**

Z100™ MP Restaurationsmaterial ist ein durch sichtbares Licht polymerisierbares, röntgenfähiges, Compositefüllungsmaterial. Es wurde für die Verwendung sowohl bei Front- als auch bei Seitenzahnrestaurationen entwickelt. Der Füllstoff in Z100 MP Restaurationsmaterial besteht aus Zirkonoxid/Siliziumdioxid. Der anorganische Fülleranteil liegt bei einem Volumen von 66 % mit einer Partikelgröße, die zwischen 3,5 und 0,01 Mikrometern liegt. Z100 MP Restaurationsmaterial enthält Bis-GMA- und TEGDMA-Kunststoffe. Ein Dental-Adhäsiv wie es z.B. von 3M ESPE hergestellt wird, wird verwendet, um die Restauration permanent mit der Zahnhartsubstanz zu verbinden. Das Restaurationsmaterial ist in verschiedenen FarbTönen erhältlich. Es wird in herkömmlichen Spritzen und Einzeldosis-Kapseln verpackt.

**Indikationen**

Z100 MP Restaurationsmaterial ist für den Gebrauch bei folgenden Anwendungen indiziert:

- Frontzahn- und Seitenzahnrestaurationen (direkt und indirekt, einschließlich okklusaler Oberflächen)

**Warnhinweise für Patienten**

Dieses Produkt enthält Substanzen, die bei Hautkontakt bei manchen Personen eine allergische Reaktion hervorrufen können. Sehen Sie von der Verwendung dieses Produkts bei Patienten mit bekannter Acrylat-Allergie ab. Besteht ein längerer Kontakt des nicht polymerisierten Materials mit oralem Weichgewebe, spülen Sie den Mund mit großen Mengen Wasser aus. Bei einer allergischen Reaktion suchen Sie einen Arzt auf, entfernen Sie wenn nötig das Produkt und verwenden Sie das Produkt in Zukunft nicht mehr.

**Warnhinweise für zahnmmedizinisches Personal**

Dieses Produkt enthält Substanzen, die bei Hautkontakt bei manchen Personen eine allergische Reaktion hervorrufen können. Um das Risiko einer allergischen Reaktion zu senken, minimieren Sie Kontaktldauer mit diesen Materialien. Vermeiden Sie besonders den Kontakt mit dem nicht polymerisierten Produkt. Bei Hautkontakt die Haut mit Wasser und

Seife waschen. Der Gebrauch von Schutzhandschuhen und eine berührungsfreie Technik werden empfohlen. Acrylate können üblicherweise verwendete Handschuhe durchdringen. Wenn das Produkt mit dem Handschuh in Berührung kommt, ziehen Sie den Handschuh aus und entsorgen ihn, waschen Sie Ihre Hände sofort mit Wasser und Seife und ziehen einen neuen Handschuh an. Bei einer allergischen Reaktion suchen Sie einen Arzt auf.

3M ESPE Sicherheitsdatenblätter sind auf der Website www.3MESPE.com oder bei Ihrer lokalen Niederlassung erhältlich.

**Gebrauchsanweisung**

**Vorbereitung**

1. **Prophylaxe:** Die Zähne sollten mit Bimsstein und Wasser gereinigt werden, um Verfärbungen an der Oberfläche zu entfernen.

2. **Auswahl des Farbtons:** Vor der Isolierung des Zahns wählen Sie den geeigneten Farbton/die geeigneten FarbTöne des Füllungsmaterials aus. Bei der korrekten Auswahl des Farbtons können Ihnen die folgenden Tipps helfen.

2.1 **Farbton:** Zähne sind nicht monochromatisch. Der Zahn kann in drei Bereiche aufgeteilt werden, die jeweils ihre eigene charakteristische Farbe haben.

2.1.1 **Gingivalbereich:** Restaurationen im Gingivalbereich des Zahns enthalten meist einen größeren Gelbanteil.

2.1.2 **Körperbereich:** Restaurationen im Zahnkörperbereich können Grau-, Gelb- oder Brauntöne enthalten.

2.1.3 **Inzisalbereich:** Die inzisalen Ränder können Blau- oder Grautöne enthalten. Außerdem sollten die Transluzenz dieses Bereichs und das Ausmaß des transluzenten Teils des zu restaurierenden Zahns an die nebenstehenden Zähne angepasst werden.

2.2 **Restaurationsiefe:** Der Farbeindruck, den ein restauratives Material aufweist, wird auch durch die Materialschichtstärke beeinflusst. Farbgleiches sollten vom Teil des Farbschlüssels genommen werden, der der Schichtstärke der Restauration am nächsten kommt.

2.3 **Model:** Platzieren Sie den gewählten Farbton des restaurativen Materials auf dem noch nicht geätzten Zahn. Formen Sie das Material mit dem Spatel, um die gewünschte Schichtstärke und optimale Adaptation zu erreichen. Aushärten. Beurteilen Sie die Farb Anpassung unter verschiedenen Lichtquellen. Entfernen Sie überschüssiges Material mit einer Sonde vom nicht geätzten Zahn. Wiederholen Sie den Vorgang, bis die gewünschte Farb Anpassung erreicht wird.

2.4 **Restaurationshöhe:** Der Farbeindruck, den ein restauratives Material aufweist, wird auch durch die Materialschichtstärke beeinflusst. Farbgleiches sollten vom Teil des Farbschlüssels genommen werden, der der Schichtstärke der Restauration am nächsten kommt.

2.5 **Isolierung:** Die bevorzugte Isolierungsmethode ist ein Kofferdam. Es können auch Wasserlötlchen in Kombination mit einem Absauger verwendet werden.

**Direkte Restaurationen**

1. **Präparation der Kavität:**

1.1 **Frontzahnrestaurationen:** Verwenden Sie die herkömmlichen Kavitätenpräparationsmethoden für alle Restaurationen der Klassen III, IV, V.

1.2 **Seitenzahnrestaurationen:** Präparation der Kavität. Kanten und Ecken sollten abgerundet werden. Es sollten keine Reste von Amalgam oder anderem Unterfüllungsmaterial im Bereich der Präparation verbleiben, da dies die Lichtübertragung stören und damit die Aushärtung des restaurativen Materials beeinträchtigen würde.

2. **Schutz der Pulpa:** Wenn bei einer freiliegenden Pulpa eine direkte Überkappung erforderlich ist, diese mit Calciumhydroxid abdecken. Anschließend lichthärtendes Glasionomer Liner/Base 3M™ ESPE™ Vitrebond™ oder 3M™ ESPE™ Vitrebond™ Plus auftragen. Vitrebond oder Vitrebond Plus liner/base kann auch verwendet werden, um Bereiche von tiefen Kavitätsexkavationen auszufüllen. Details finden Sie in den Gebrauchsanweisungen für Vitrebond oder Vitrebond Plus liner/base.

3. **Ablauf im Labor**

2.1 Gießen Sie Gips in den Abdruck der Präparation. Platzieren Sie nun Pins an der Präparationsstelle, falls ein “Triple Tray“-Abdruck genommen wurde.

2.2 Entfernen Sie nach 45 bis 60 Minuten den Gips vom Abdruck. Setzen Sie Pins in den Abdruck ein und stellen Sie einen Modellsockel her wie bei einer typischen Kronen- oder Brückenanfertigung. Artikulieren Sie das Modell mit seinem Gegenmodell in einen entsprechenden Artikulator ein.

2.3 Wenn kein zweiter Abdruck eingesandt wurde, erstellen Sie ein zweites Gipsmodell aus dem gleichen Abdruck. Dieser Gipsabdruck wird als Arbeitsmodell verwendet.

2.4 Trennen Sie die Präparation mit einer Laborsäge heraus und entfernen Sie überstehendes Material oder stellen Sie die Ränder so heraus, dass sie einfach bearbeitet werden können. Markieren Sie die Ränder wenn nötig mit einem Rotstift. Fügen Sie nun einen zweiten Platzhalter hinzu, falls bereits einer verwendet wird.

2.5 Tauchen Sie den Gips in Wasser und tragen Sie damit einer Bürste eine sehr dünne Schicht des Tremmediums auf. Dies lassen Sie trocknen und tragen anschließend eine weitere dünne Schicht auf.

2.6 Platzieren Sie das erste Drittel des Composites auf den Boden der Präparation, halten sie etwas Abstand zu den Rändern und härten Sie anschließend 20 Sekunden mit Licht aus.

2.7 Fügen Sie nun das zweite Drittel des Composites hinzu und härten Sie anschließend 20 Sekunden mit Licht aus. Das letzte Drittel (inzisal) sollte die Kontaktflächen enthalten.

2.8 Platzieren Sie das Gipsmodell wieder im Artikulator und fügen Sie das letzte Drittel des Inzisalcomposites zur okklusalen Oberfläche hinzu. Füllen Sie mesial, distal und okkusal etwas zu viel ein. Dies ermöglicht die mesiodistalen und korrekten okklusalen Kontakte, wenn der Gegenkiefer in Okklusion mit der unghärteten inzisalen Schicht gebracht wird. Härten Sie nur für 10 Sekunden aus, dann entfernen Sie den Gips, um ein Verkleben mit den angrenzenden Oberflächen zu verhindern. Beenden Sie den Polymerisationsvorgang.

2.9 Da die okklusalen Kontakte bereits hergestellt wurden, beginnen Sie nun mit der Entfernung des überschüssigen Composites rund um die Kontaktpunkte. Modellieren Sie die Höcker und Grate entsprechend der verbleibenden okklusalen Anatomie.

2.10 Bei der Entfernung der Restauration vom Gips ist Vorsicht geboten. Brechen Sie eine kleine Menge des Gippes außerhalb der Restauration ab – er sollte sich von der ausgehärteten Restauration einfach lösen –, bis die gesamte Restauration herausgelöst ist.

2.11 Überprüfen Sie die Restauration mithilfe des Vorlage-Gipsmodells auf korrekte Passung. Passen Sie sie falls benötigt an und polieren Sie sie anschließend.

3. **Ablauf in der Zahnarztpraxis**

3.1 Rauen Sie die inneren Oberflächen der indirekten Restauration auf.

3.2 Reinigen Sie die Restauration mit einer Seifenlösung in einem Ultraschallbad und spülen Sie sie anschließend gründlich ab.

3.3 Befestigung: Zementieren Sie die Restauration mithilfe eines 3M ESPE Composite-Befestigungszements und befolgen Sie dabei die Gebrauchsanweisung des Herstellers.

**Lagerung und Verwendung**

Dieses Produkt wurde für eine Verwendung bei Zimmertemperatur entwickelt. Falls das Produkt kühler gelagert wird, lassen Sie es vor der Verwendung auf Zimmertemperatur anwärmen. Die Haltbarkeit bei Zimmertemperatür beträgt 36 Monate. Umgebungstemperaturen, die dauerhaft über 27°C liegen, können die Haltbarkeit verringern. Das Haltbarkeitsdatum finden Sie auf der äußeren Verpackung.

Das restaurative Material darf nicht erhöhten Temperaturen oder intensivem Licht ausgesetzt werden. Lagern Sie die Materialien nicht in der Nähe von Produkten, die Eugenol enthalten. Desinfizieren Sie das Produkt mithilfe eines Desinfektionsprozesses mittlerer Stärke (Wischdesinfektion).

**Entsorgung** – Informationen zur Entsorgung finden Sie im Sicherheitsdatenblatt (erhältlich unter www.3MESPE.com oder bei Ihrer lokalen Niederlassung).

**Kundeninformationen**

Niemand ist berechtigt, Informationen bekannt zu geben, die von den Angaben in dieser Anweisung abweichen.

5. **Ausbringen des Composites:** Befolgen Sie die zum ausgewählten Dispensersystem gehörigen Anleitungen.

5.1 **Spritze:** Drücken Sie die benötigte Menge des restaurativen Materials aus der Spritze aus dem Mischblock, indem Sie den Kolben langsam im Uhrzeigersinn drehen. Um zu verhindern, dass nach dem Ausbringen des restaurativen Materials weiteres Material austritt, drehen Sie den Kolben eine halbe Umdrehung gegen

den Uhrzeigersinn und stoppen Sie so den Pastenfluss. Setzen Sie dann sofort die Spritzenkappe wieder auf. Wird das ausgegebene Material nicht sofort verwendet, sollte es vor Licht geschützt werden.

5.2 **Einzeldosis-Kapsel:** Setzen Sie die Kapsel in den 3M™ ESPE™ Dosierspender ein. Lesen Sie bei anderen Dosierspendern die Gebrauchsanweisung, um alle Anleitungen und Vorsichtsmaßnahmen zu kennen. Drücken Sie das restaurative Material direkt in die Kavität.

6. **Platzierung:**

6.1 Sowohl die Platzierung als auch die Aushärtung des restaurativen Materials mit Licht sollte in mehreren Schritten erfolgen (wie in Abschnitt 7 angegeben).

6.2 Befüllen Sie die Kavität etwas über den Rand, sodass sich das Composite auch außerhalb der Ränder der Kavität ausbreiten kann. Konturieren und formen Sie mit geeigneten Composite-Instrumenten.

6.3 Vermeiden Sie intensives Licht im Arbeitsbereich.

6.4 Tipps zum Platzieren bei Seitenzahnrestaurationen:

6.4.1 Zur Unterstützung der Anpassung kann die erste 1-mm-Schicht im Approximalkasten platziert und angepasst werden.

6.4.2 Ein Kondensator (oder ein ähnliches Instrument) kann verwendet werden, um das Material an alle Kavitätienwände zu adaptieren.

7. **Aushärtung:** Z100 MP Restaurationsmaterial ist für die Aushärtung durch Belichtung mit einer Halogen- oder LED-Lampe ausgelegt, die eine Mindestintensität von 400 mW/cm<sup>2</sup> im Bereich von 400 bis 500 nm haben muss. Härten Sie jede Schicht aus, indem Sie die gesamte Oberfläche mit einer Polymerisationslampe (z.B. von 3M ESPE) belichten. Halten Sie während der Belichtung die Spitze des Lichtleiters so nah wie möglich an das restaurative Material. Die empfohlene Belichtungszeit und maximale Schichtstärke für jeden Farbton sind unten aufgelistet.

Farbton	Schichtstärke	Belichtungszeit
A1, A2, A3, A3.5, B2, B3, C2, D3, P <sup>1</sup> , I <sup>1</sup>	2,5 mm	40 Sek.
A4, C4, C4 <sup>*</sup> , CG <sup>*</sup> , UD <sup>*</sup>	2,0 mm	40 Sek.

\*3M ESPE Farbton und nicht Teil des VITAPAN® Classical Farbschlüssels.

8. **Finieren:** Konturieren Sie die Restaurationsoberflächen mit feinen Finierdiamanten, -fräsen oder -steinen. Konturieren Sie proximale Oberflächen mit 3M™ ESPE™ Sof-Lex™ Finierstreifen.

9. **Anpassen der Okklusion:** Überprüfen Sie die Okklusion mit einem dünnen Artikulationspapier. Untersuchen Sie die zentralischen und lateralen Kontakte. Passen Sie die Okklusion vorsichtig an, indem Sie Material mit einem feinen Polierdiamanten oder -stein abtragen.

10. **Polieren:** Polieren Sie mit dem 3M™ ESPE™ Sof-Lex™ Finier- und Poliersystem und mit weißen Steinen oder Gummipolierern, wenn Scheiben nicht anwendbar sind.

**Indirektes Vorgehen für Inlays, Onlays oder Veneers**

1. **Ablauf in der Zahnarztpraxis**

1.1 Auswahl des Farbtons: Wählen Sie den geeigneten Farbton/die geeigneten FarbTöne des Z100 MP Restaurationsmaterials vor der Isolierung aus. Bei tiefer Restauration wird die Verwendung eines opaken Farbtons empfohlen. Die Verwendung eines Inzisalfarbtönen auf der okklusalen Oberfläche hilft die Ästhetik zu verbessern.

1.2 Präparation: Präparieren Sie den Zahn.

1.3 Abdruck: Nach Abschluss der Präparation nehmen Sie einen Abdruck des präparierten Zahns unter Befolgung der Gebrauchsanweisung des Materialherstellers. Wir empfehlen Abdruckmaterial von 3M ESPE zu verwenden.

2. **Ablauf im Labor**

2.1 Gießen Sie Gips in den Abdruck der Präparation. Platzieren Sie nun Pins an der Präparationsstelle, falls ein “Triple Tray“-Abdruck genommen wurde.

2.2 Entfernen Sie nach 45 bis 60 Minuten den Gips vom Abdruck. Setzen Sie Pins in den Abdruck ein und stellen Sie einen Modellsockel her wie bei einer typischen Kronen- oder Brückenanfertigung. Artikulieren Sie das Modell mit seinem Gegenmodell in einen entsprechenden Artikulator ein.

2.3 Wenn kein zweiter Abdruck eingesandt wurde, erstellen Sie ein zweites Gipsmodell aus dem gleichen Abdruck. Dieser Gipsabdruck wird als Arbeitsmodell verwendet.

2.4 Trennen Sie die Präparation mit einer Laborsäge heraus und entfernen Sie überstehendes Material oder stellen Sie die Ränder so heraus, dass sie einfach bearbeitet werden können. Markieren Sie die Ränder wenn nötig mit einem Rotstift. Fügen Sie nun einen zweiten Platzhalter hinzu, falls bereits einer verwendet wird.

## ITALIANO

### Informazioni generali

Il materiale da restauro Z100™ MP è un composito da restauro attivato dalla luce visibile e radiopaco. È stato progettato per essere utilizzato sia nei settori anteriori che in quelli posteriori. Il riempitivo nel materiale da restauro Z100 MP è in zirconia/silica. La parte inorganica del riempitivo rappresenta il 66% in volume con una dimensione delle particelle che varia da 3,5 a 0,01 µm. Il materiale da restauro Z100 MP contiene resine BIS-GMA e TEGDMA. Un adesivo dentale, come quelli prodotti da 3M ESPE, viene usato per far aderire permanentemente il restauro alla struttura del dente. Il materiale da restauro è disponibile in un’ampia gamma di colori. È confezionato in siringhe tradizionali e capsule monodose.

### Indicazioni

Il materiale da restauro Z100 MP è particolarmente indicato per:

- Restauri anteriori e posteriori (diretti e indiretti, superfici occlusali comprese)

### Informazioni preventive per i pazienti

Il prodotto contiene sostanze che possono provocare reazioni allergiche a contatto con la pelle in alcuni individui. Non utilizzare questo prodotto su pazienti con allergie manifeste verso gli acrilati. In caso di contatto prolungato con i tessuti molli orali, risciacquare con abbondante acqua. Se si verifica una reazione allergica, richiedere eventualmente assistenza medica, rimuovere il prodotto se necessario e sospendere l’uso del prodotto in futuro.

### Informazioni preventive per il personale dello studio odontoiatrico

Il prodotto contiene sostanze che possono provocare reazioni allergiche a contatto con la pelle in alcuni individui. Per ridurre i rischi di una risposta allergica, minimizzare l’esposizione a questi materiali. In particolare, evitare l’esposizione a prodotti non polimerizzati. Nel caso di contatto con la pelle, lavare la parte con acqua e sapone. Si consiglia l’uso di guanti protettivi e di non toccare il prodotto con le mani. Gli acrilati possono penetrare i guanti utilizzati più comunemente. In caso di contatto del materiale con i guanti, rimuovere e scartare i guanti, lavare immediatamente le mani con acqua e sapone e quindi indossare nuovamente altri guanti. Se si verifica una reazione allergica, contattare il medico se necessario.

È possibile reperire gli MSDS della 3M ESPE sul sito www.3MESPE.com o contattando il vostro rivenditore locale.

### Istruzioni per l'uso

#### Preparazione

1. **Profilassi:** Pulire il dente con acqua e pomice per rimuovere le macchie in superficie.

2. **Scelta del colore:** Prima dell’isolamento del dente, selezionare il colore più appropriato del materiale da restauro. Di seguito vengono elencati alcuni suggerimenti per una corretta scelta.

2.1 **Colore:** I denti non sono monocromatici. Il dente può essere diviso in tre aree, ognuna delle quali possiede una caratteristica colorazione.

- 2.1.1 **Area gengivale:** I restauri nell’area gengivale avranno una consistente predominanza di giallo.

- 2.1.2 **Area centrale:** I restauri effettuati nel corpo del dente possono avere predominanza di grigio, giallo o marrone.

- 2.1.3 **Area incisale:** Il bordo incisale ha una consistente predominanza di blu o grigio. È necessario verificare la zona traslucida del dente e confrontarla con quella dei denti circostanti.

2.2 **Spessore del restauro:** Il colore finale di un restauro è in parte determinato dal suo spessore. Si consiglia di scegliere il colore utilizzando la scala colori e optando per lo spessore che più si avvicina a quello del restauro da effettuare.

2.3 **Preparazione del modello:** Collocare la tinta scelta del materiale da restauro sul dente non mordenzato. Adattare il materiale per riprodurre lo spessore e il sito del restauro. Polimerizzare. Verificare la corrispondenza cromatica sotto diverse fonti di luce. Rimuovere, con una sonda, il materiale dal dente non mordenzato. Ripetere la procedura con altri colori, sino a quando non si trova il colore più appropriato.

3. **Isolamento:** Isolare il campo operatorio con una diga di gomma. In alternativa è possibile utilizzare anche rulli di cotone.

#### Restauri diretti

##### 1. Preparazione della cavità:

1.1 **Restauri anteriori:** Utilizzare la consueta preparazione di cavità per restauri di III, IV e V classe.

1.2 **Restauri posteriori:** Preparare la cavità. Arrotondare gli angoli interni. Non lasciare residui di amalgama o di altri materiali utilizzati come liner/base all’interno della preparazione, perché potrebbero interferire con la trasmissione della luce e di conseguenza con l’indurimento finale del materiale da restauro.

2. **Protezione della polpa:** Nel caso di esposizione della polpa e se la situazione clinica suggerisce un incappucciamento diretto della polpa, utilizzare una quantità minima di idrossido di calcio sulla parte esposta e applicare poi il liner/base del vetrinomero fotopolimerizzabile 3M™ ESPE™ Vitrebond™ o il liner/base del vetrinomero fotopolimerizzabile Vitrebond™ Plus. Il liner/base Vitrebond o Vitrebond Plus può anche essere utilizzato in cavità profonde. Per maggiori informazioni, consultare le istruzioni del liner/base Vitrebond o Vitrebond Plus.

##### 3. Posizionamento della matrice:

3.1 **Restauri anteriori:** Per minimizzare la quantità di materiale utilizzato, si consiglia l’utilizzo di strisce tipo Mylar o di corone pre-formate.

3.2 **Restauri posteriori:** Applicare una matrice di metallo morbida e sottile, o una matrice Mylar modellata, o una matrice di metallo modellata e inserire a fondo i bordi. Bruniare la matrice per stabilire il contorno prossimale e l’area di contatto. Adattare la matrice per sigillare la zona gengivale ed evitare debordamenti.

**Nota:** Se si desidera, la matrice può essere applicata dopo la mordenzatura e l’applicazione dell’adesivo.

4. **Sistema adesivo:** Seguire le istruzioni del produttore (ad esempio gli adesivi 3M ESPE) su mordenzatura, priming, applicazione del sistema adesivo e polimerizzazione.

5. **Sistema di estrusione del composito:** Fare riferimento alle istruzioni per l’uso relative al sistema di erogazione scelto.

5.1 **Siringa:** Estrudere la quantità necessaria di materiale da restauro, dalla siringa su di un blocchetto da impasto, avvitando delicatamente il pistone della siringa in senso orario. Una volta terminata l’erogazione, ruotare l’impugnatura in senso antiorario per fermare la fuoriuscita del materiale da restauro. Ricchiudere subito la siringa con il suo tappo. Se il materiale estruso non viene utilizzato immediatamente, proteggerlo dalla luce.

5.2 **Capsula monodose:** Inserire la capsula nel dispenser di materiale da restauro 3M™ ESPE™. Fare riferimento alle istruzioni per l’uso relative al dispenser. Estrudere il materiale direttamente in cavità.

##### 6. Posizionamento:

6.1 Posizionare e fotopolimerizzare il materiale da restauro con la tecnica incrementale seguendo le indicazioni della sezione 7.

6.2 Riempire abbondantemente la cavità in modo da permettere l’ estensione del composito al di là dei margini della cavità. Modellare e contornare con un appropriato strumento per composito.

6.3 Evitare la luce intensa sul campo di lavoro.

6.4 Nota:

- 6.4.1 Per favorire l’adattamento, posizionare il primo strato di materiale con uno spessore di 1 mm nel box prossimale.

- 6.4.2 È possibile utilizzare un condensatore per adattare il materiale all’interno della cavità.

7. **Polimerizzazione:** Il prodotto per il restauro Z100 MP deve essere polimerizzato con esposizione a una luce alogena o LED con un’intensità minima di 400 mW/cm² nell’intervallo di 400-500 nm. Fotopolimerizzare ogni incremento esponendo l’intera superficie a una fonte luminosa visibile ad elevata intensità, come una lampada

per polimerizzazione di 3M ESPE. Tenere il tempo della lampada il più possibile vicino al materiale. Il tempo di fotopolimerizzazione consigliato e lo spessore dello strato sono indicati nella tabella sottostante.

Tinta	Spessore	Tempo d’esposizione
A1, A2, A3, A3.5, B2, B3, C2, D3, P*, I*	2,5 mm	40 s
A4, C4, CY*, CG*, UD*	2,0 mm	40 s

\*Colore 3M ESPE e non una parte della guida colori classica VITAPAN®.

8. **Rifinitura:** Rifinire le superfici del restauro con frese diamantate a grana fine, frese e pietre. Rifinire le superfici prossimali con le strisce di finitura 3M™ ESPE™ Sof-Lex™.

9. **Controllo dell’occlusione:** Controllare l’occlusione con una carta da articolazione sottile. Controllare anche i contatti in occlusione centrale e laterali. Perfezionare l’occlusione rimuovendo il materiale in eccesso con una fresa diamantata fine o con una pietra.

10. **Lucidatura:** lucidare con il sistema di finitura e lucidatura 3M™ ESPE™ Sof-Lex™ e con pietre bianche o gommini, nei punti dove i dischi non risultano essere idonei.

#### Restauri indiretti (inlay, onlay, veneer)

##### 1. Procedura per lo studio

1.1 Scelta del colore: Selezionare il colore più appropriato di materiale da restauro Z100 MP prima di procedere all’isolamento. Se la cavità non fosse sufficientemente profonda, si consiglia di utilizzare un colore opaco. L’impiego di un colore incisale sulla superficie occlusale è consigliato al fine di ottenere un risultato altamente estetico.

1.2 **Preparazione:** Preparare il dente.

1.3 **Pressa dell’impronta:** Dopo il completamento della preparazione, realizzare un’impronta del dente preparato seguendo le istruzioni del produttore relative al materiale scelto per l’impronta. È possibile utilizzare materiale per impronta 3M ESPE.

##### 2. Procedura per il laboratorio

2.1 Colare l’impronta con gesso. Nel caso l’impronta fosse stata rilevata con un porta impronte del tipo triple tray, posizionare i perni vicini al sito della preparazione.

2.2 Separare il modello dall’impronta dopo 45-60 minuti. Posizionare i perni nel gesso e alla base del modello come nella consueta procedura per ponti e corone. Montare il modello sull’articolatore per una corretta articolazione.

2.3 Se non è stata inviata una seconda impronta, colare una seconda impronta utilizzando la stessa impronta. Questo va utilizzato come modello di lavoro.

2.4 Tagliare la preparazione con un seghetto da laboratorio e rimuovere gli eccessi o esporre i margini in modo che possano facilmente essere lavorati. Se necessario, marcare i margini con una matita rossa. Se si utilizza uno spaziatore, posizionarlo ora.

2.5 Immergere il modello in acqua. Successivamente, con un pennello, applicare uno strato molto sottile di mezzo separatore sulla preparazione. Lasciare asciugare un po’ ed applicare un altro strato.

2.6 Aggiungere il primo terzo di composito sul fondo della preparazione, rimanendo lontani dai margini. Fotopolimerizzare per 20 secondi.

2.7 Aggiungere il secondo terzo di composito. Con l’ultimo strato (incisale) includere le aree di contatto. Fotopolimerizzare per 20 secondi.

2.8 Posizionare il modello sull’articolatore, aggiungere un ultimo strato di composito (incisale) sulla superficie occlusale. Stare leggermente in eccesso mesio/distalmente e oclusamente. Ciò aiuterà per i contatti mesio/distali e per un appropriato contatto occlusale quando verrà fatto combaciare il modello con l’antagonista in resina incisaio non ancora polimerizzato. Fotopolimerizzare per appena 10 secondi, quindi rimuovere il modello per evitare che si attacchi alle superfici adiacenti. Completare la fotopolimerizzazione.

2.9 Con i contatti occlusali già creati, iniziare a rimuovere gli eccessi di materiale intorno ai punti di contatto. Modellare i versanti e i creste dando una forma anatomica occlusale.

2.10 Rimuovere con cura il manufatto dal modello. Rompere piccole quantità di modello intorno al restauro. Il modello dovrebbe staccarsi facilmente dal manufatto polimerizzato, sino a essere completamente libero.

2.11 Usando il modello master, controllare il manufatto per eventuali sottosquadri ed adattamenti vari. Adattare come necessario e lucidare.

##### 3. Procedura per lo studio

3.1 Irruvidire la superficie interna del manufatto.

3.2 Lavare il manufatto in una soluzione di sapone in un bagno ad ultrasuoni e risciacquare.

3.3 Cementazione: cementare il manufatto con un cemento resinoso 3M, facendo riferimento alle istruzioni per l’uso del prodotto scelto.

#### Conservazione ed uso

Questo prodotto è progettato per essere utilizzato a temperatura ambiente. Se conservato in luogo fresco, consente al prodotto di raggiungere la temperatura ambiente prima dell’uso. La durata del prodotto a temperatura ambiente è di 36 mesi. Temperature ambiente costantemente maggiori di 27°C/80°F potrebbero ridurre la durata. Consultare la confezione esterna per la data di scadenza.

Non esporre i materiali da restauro ad elevate temperature o a luci intense.

Non conservare il materiale in prossimità di prodotti contenenti eugenolo.

Disinfettare il prodotto usando un procedimento di disinfezione di livello intermedio (contatto liquido) come raccomandato dai Centers for Disease Control (CDC) e approvato dall’American Dental Association (ADA). Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings - 2003 (Vol. 52; N. RR-17), Centers for Disease Control and Prevention.

**Smaltimento** - Per informazioni relative allo smaltimento, fare riferimento alla Scheda di Sicurezza relativa ai materiali (disponibile sul sito www.3MESPE.com o presso il vostro rivenditore locale).

#### Informazione per i clienti

Nessuna persona è autorizzata a fornire informazioni diverse da quelle indicate in questo foglio di istruzioni.

**Attenzione:** La legge federale degli Stati Uniti stabilisce che il presente dispositivo debba essere venduto a professionisti odontoiatri o dietro loro prescrizione.

#### Garanzia

3M ESPE garantisce che questo prodotto è privo di difetti per quanto riguarda materiali e fabbricazione. 3M ESPE NON OFFRE ULTERIORI GARANZIE, COMPRESI EVENTUALI GARANZIE IMPLICITE O DI COMMERCIALITÀ O IDONEITÀ PER PARTICOLARI SCOPI. L’utente è l’unico responsabile della decisione relativa all’idoneità di questo prodotto per gli usi che ne farà. Se il prodotto risulta essere diftoso entro il periodo di garanzia, l’unico rimedio e l’unico obbligo di 3M ESPE sarà la riparazione o la sostituzione del prodotto 3M ESPE.

#### Limitazione di responsabilità

Eccetto ove diversamente indicato dalla legge, 3M ESPE non si riterrà responsabile per eventuali perdite o danni derivanti da questo prodotto, diretti o indiretti, speciali, incidentali o consequenziali, qualunque sia la teoria affermata, compresi garanzia, contratto, negligenza o diretta responsabilità.

## ESPAÑOL

### Información general

El material restaurador Z100™ MP es un composite para restauraciones radiopaco y fotopolimerizable. Ha sido diseñado para su uso tanto en restauraciones anteriores como posteriores. El relleno en el material restaurador Z100 MP es zirconia/silíce. El relleno inorgánico representa un 66% en volumen con un rango de tamaño de partículas de 3,5 a 0,02 micras. El material restaurador Z100 MP contiene resinas BIS-GMA y TEGDMA. Se utiliza un adhesivo dental, por ejemplo uno fabricado por 3M ESPE, para unir permanentemente la restauración a la estructura del diente. Este material restaurador está disponible en una gran variedad de colores. Se presenta en jeringas tradicionales y cápsulas unidosis.

### Indicaciones de uso

El material restaurador Z100 MP está indicado para los siguientes usos:

- Restauraciones anteriores y posteriores (directas e indirectas, incluidas las superficies occlusales)

### INFORMACIÓN DE MEDIDAS DE PRECAUCIÓN PARA EL PACIENTE

Este producto contiene sustancias que pueden causar una reacción alérgica por contacto

con la piel en determinadas personas. Evite el uso de este producto en pacientes con alergia conocida a los acrilatos. En caso de producirse contacto con los tejidos blandos de la boca, enjuagar con agua abundante. Si ocurre una reacción alérgica, procure la atención médica necesaria, retire el producto si fuera necesario y suspenda el uso futuro del producto.

### INFORMACIÓN DE MEDIDAS DE PRECAUCIÓN PARA EL PERSONAL DE CLÍNICA

Este producto contiene sustancias que pueden causar una reacción alérgica por contacto con la piel en determinadas personas. Para reducir el riesgo de que se presente una reacción alérgica, minimice la exposición a estos materiales. En particular, evite la exposición a productos sin polimerizar. Si ocurriera contacto con la piel, lave la zona afectada con agua y jabón. Se recomienda el uso de guantes de protección y una técnica de trabajo sin contacto. Los acrilatos pueden penetrar los guantes de uso común. Si el producto entra en contacto con el guante, quítese el guante y deséchelo, lávese inmediatamente las manos con agua y jabón y póngase de nuevo otros guantes. Si se presenta una reacción alérgica, busque atención médica según necesite.

Las fichas de datos sobre seguridad de materiales de 3M ESPE pueden obtenerse de www.3MESPE.com o comunicándose con su subsidiaria local.

#### Instrucciones de uso

##### Preparación

1. **Profilaxis:** El diente debe ser limpiado con piedra pómez y agua para quitar las manchas superficiales.

2. **Selección del color:** Antes de aislar el diente, seleccionar el(los) color(es) apropiado(s) de material restaurador. La precisión en la selección del color puede aumentarse siguiendo las siguientes recomendaciones.

2.1 **Selección del color:** Los dientes no son monocromáticos. El diente puede dividirse en tres regiones, cada una con un color característico.

2.1.1 **Área Gingival:** Las restauraciones en el área gingival del diente tendrán distintas cantidades de amarillo.

2.1.2 **Área del cuerpo del diente:** Las restauraciones en el cuerpo del diente pueden estar compuestas por tonalidades de gris amarillo o marrón.

2.1.3 **Área incisal:** Los bordes incisales pueden presentar tonalidades azules o grises. Adicionalmente, también debe igualarse la translucidez de este área teniendo en cuenta la extensión de la porción translúcida de diente restaurado, así como los dientes adyacentes.

2.2 **Profundidad de la restauración:** La cantidad de color de un material restaurador se ve afectado por su grosor. El ajuste de los colores debe ser tomado de la porción de la guía de colores que sea más similar al espesor de la restauración.

2.3 **Maqueta:** Coloque el material restaurador del color seleccionado sobre el diente sin grabar. Manipule el material para aproximarse al espesor y disposición de la restauración. Polimerice. Evalúe el color con diferentes fuentes de luz. Retire el material restaurador del diente no grabado con una sonda o explorador. Repita el proceso hasta lograr un equivalente aceptable del color.

3. **Aislamiento:** El método más recomendable de aislamiento es el dique de goma. También se pueden usar rollos de algodón y un evacuador.

#### Restauraciones directas

##### 1. Preparación de una cavidad:

1.1 **Restauraciones anteriores:** Use las preparaciones de cavidad convencionales para todas las restauraciones de clases III, IV y Clase V.

1.2 **Restauraciones posteriores:** Prepare la cavidad. Los ángulos lineales y puntas deben ser redondeados. No se debe dejar ningún residuo de amalgama u otros materiales de base en la preparación interna que puedan interferir con la transmisión de la luz, y, por lo tanto, con el endurecimiento del material restaurador.

2. **Protección puplar:** Si se produce una exposición de la pulpa y la situación justifica un recubrimiento puplar directo, utilice una cantidad mínima de hidróxido de calcio en la parte expuesta y, luego, aplique base/revestimiento cavitario de ionómero de vidrio fotopolimerizable 3M™ ESPE™ Vitrebond™ o base/revestimiento cavitario de ionómero de vidrio fotopolimerizable 3M™ ESPE™ Vitrebond™ Plus. Las bases/revestimientos Vitrebond o Vitrebond Plus también se pueden usar para rellenar áreas cavitarias profundas. Consulte las instrucciones de la base/revestimiento Vitrebond o Vitrebond para obtener información detallada.

##### 3. Colocación de la matriz:

3.1 **Restauraciones anteriores:** Se pueden usar tiras de Mylar o moldes de coronas para minimizar la cantidad de material usado.

3.2 **Restauraciones posteriores:** Coloque un metal delgado y suave o un Mylar preformado o una banda matriz preformada de metal e inserte las cuñas firmemente. Pula la banda matriz para establecer el contorno proximal y el área de contacto. Adapte la banda para sellar la zona gingival para evitar salientes.
**Nota:** La matriz puede ser colocada si se prefiere después de la aplicación de los pasos de grabado ácido del esmalte y la aplicación del adhesivo.

4. **Sistema adhesivo:** Siga las instrucciones del fabricante sobre grabado, acondicionamiento, aplicación de adhesivo y polimerización, por ejemplo, con los adhesivos 3M ESPE.

5. **Dispensado del composito:** Siga las instrucciones de uso correspondientes al sistema de dispensado elegido.

5.1 **Jeringa:** Dispense la cantidad necesaria de material restaurador desde la jeringa hasta el bloque de mezcla mediante el giro suave del émbolo en el sentido de las agujas del reloj. Para prevenir que el restaurador fluya cuando se ha completado el dispensado, gire media vuelta el émbolo en sentido contrario a las agujas del reloj. Coloque inmediatamente el tapón de la jeringa. Si no se va a usar inmediatamente, el material dispensado debe protegerse de la luz.

5.2 **Cápsulas de una dosis:** Inserte la cápsula en el dispensador del restaurador 3M™ ESPE™. Consulte todas las instrucciones de uso y precauciones en las instrucciones del dispensador de restaurador. Extraiga el material directamente en la cavidad.

##### 6. Colocación:

6.1 Coloque y fotopolimerice el restaurador gradualmente, como se indica en la sección 7.

6.2 Rellene ligeramente en exceso la cavidad para permitir la extensión del composité más allá de los márgenes de la cavidad. Contornee y dé forma con los instrumentos adecuados para composité.

6.3 Evite una luz intensa sobre el campo de trabajo.

6.4 Recomendaciones de colocación en posteriores:

6.4.1 Para ayudar en la adaptación, la primera capa de 1 mm debe ser colocada y adaptada a la zona proximal.

6.4.2 Se puede usar un condensador (o instrumento similar) para adaptar el material restaurador a todos los lados de la cavidad interna.

7. **Polimerización:** Este producto ha sido diseñado para polimerizarse mediante exposición a una luz halógena o de diodo emisor de luz (LED) con una intensidad mínima de 400 mW/cm² en el rango de 400 a 500 nm. Polimerice cada incremento exponiendo la superficie entera a una fuente de luz visible de alta intensidad, como las lámparas de curado 3M ESPE. Mantenga la punta de la guía de luz tan cerca de la restauración como sea posible durante el proceso de fotopolimerización. Los tiempos recomendados y el grosor máximo de cada incremento para cada color se indican a continuación.

Color	Espesor	Tiempo de exposición
A1, A2, A3, A3.5, B2, B3, C2, D3, P*, I*	2,5 mm	40 seg.
A4, C4, CY*, CG*, UD*	2,0 mm	40 seg.

\* El color de 3M ESPE no se incluye en la Guía de colores clásicos VITAPAN®

8. **Acabado:** Dé forma a las superficies de la restauración con diamantes de grano fino, fresas o piedras. Contornee las superficies proximales con las tiras de acabado 3M™ ESPE™ Sof-Lex™.

9. **Ajuste de la oclusión:** Compruebe la oclusión con un papel articulador fino. Examine los contactos de excursión céntricos y laterales. Ajuste cuidadosamente la oclusión retirando material con diamante de grano fino o piedra de pulido.

10. **Pulido:** Pula con el sistema de acabado y pulido 3M™ Sof-Lex™ y con piedra blanca o puntas de goma cuando los discos no sean adecuados.

### Procedimiento indirecto para inlays, onlays o carillas

#### 1. Procedimiento operatorio dental

1.1 **Selección del color:** Escoja el color o los colores adecuados de material restaurador Z100 MP antes del aislamiento. Si la restauración tiene suficiente profundidad, se recomienda el uso de un color opaco. El uso del color incisal en la superficie oclusal ayudará a conseguir una apariencia estética.

1.2 **Preparación:** Prepare el diente.

1.3 **Toma de impresión:** Después de terminar la preparación, haga una impresión del diente preparado siguiendo las instrucciones del fabricante del material elegido para la toma de impresión. Puede utilizar un material para impresiones, por ejemplo, uno de 3M ESPE.

#### 2. Procedimiento de laboratorio

2.1 Vacíe la impresión de la preparación. En este paso, coloque los pasadores en la zona de la preparación si se ha utilizado un tipo de impresión de cubeta “de doble arcade”.

2.2 Separe el modelo de la impresión pasados de 45 a 60 minutos. Coloque pasadores en el molde como en el procedimiento típico de coronas y puentes. Monte el modelo en el articulador con su antagonista.

2.3 Si no se ha recibido una segunda impresión, vacíe un segundo modelo usando el mismo material de impresión. Este se usa como un modelo de trabajo.

2.4 Seccione la preparación con una sierra de laboratorio y retire el exceso o exponga los márgenes de modo que puedan ser trabajados fácilmente. Marque los márgenes con un lápiz rojo si fuera necesario. Añada un espaciador si se está usando normalmente.

2.5 Empaque el molde en agua y, a continuación, aplique una capa muy fina de medio separador al molde con una brocha. Deje secar y añada otra fina capa.

2.6 Añada el primer tercio del composité en la base de la preparación, manteniéndose lejos de los márgenes, y fotopolimerice durante 20 segundos.

2.7 Añada el segundo tercio del composite. Espere al último tercio (incisal) para incluir las áreas de contacto. Fotopolimerice durante 20 segundos.

2.8 Vuelva a colocar el modelo en el articulador, añada el último tercio de composité incisal a la superficie oclusal. Rellene muy ligeramente en exceso en las áreas mesial distal y oclusal. Esto permitirá los contactos mesiodistales y el adecuado contacto oclusal cuando se haga ocluir la arcada antagonista con el material incisal no curado aún. Fotopolimerice solo durante 10 segundos y quite el modelo para evitar que se pegue a las superficies adyacentes. Termine el proceso de polimerización.

2.9 Con los contactos oclusales ya establecidos, comience a retirar el exceso de composité de alrededor de los puntos de contacto. Desarrolle las inclinaciones y crestas de acuerdo al resto de la anatomía oclusal.

2.10 Se debe tener cuidado al retirar la prótesis del molde. Rompa pequeños fragmentos del molde alrededor de la restauración; los fragmentos deben romperse separándose de la restauración polimerizada limpiamente hasta que todo el molde haya sido retirado.

2.11 Usando el molde maestro, compruebe la restauración en cuanto a imperfecciones, socavaduras y ajuste. Ajuste según sea necesario y pula.

#### 3. Procedimiento operatorio dental

3.1 Haga rugosa la superficie interior de la restauración indirecta.

3.2 Limpie la prótesis en una solución jabonosa en baño de ultrasonidos y seque cuidadosamente.

3.3 Cementación: Cemente la prótesis usando el sistema de cemento de resina 3M ESPE y siguiendo las instrucciones del fabricante.

## NEDERLANDS

### Algemene informatie

Z100™ MP composit restauratiemateriaal is een lichtuithardend radiopaak composietrestauratiemateriaal. Het product is ontwikkeld voor gebruik in zowel het anterior als het posterior gebied. De vulstof in Z100 MP composit restauratiemateriaal is zirkinoxide/siliciumoxide. Het anorganische vulstofgehalte in volume bedraagt 66% waarbij de afmeting van de partikels varieert van 3,5 tot 0,01 micrometre. Z100 MP composit restauratiemateriaal bevat BIS-GMA en TEGDMA kunstharsten. Een tandehekkundig adhesiefmateriaal, zoals wordt vervaardigd door 3M ESPE, wordt gebruikt om de restauratie permanent te bonden aan de tandstructuur. Het restauratiemateriaal is verkrijgbaar in verschillende kleuren. Het is verpakt in traditionele spuiten en voorgedoseerde capsules.

### Indicaties

Z100 MP compositrestauratiemateriaal is geïndiceerd voor gebruik bij:

- Restauraties in het anterior en ad posterior gebied (direct en indirect, met inbegrip van occultale vlakken)

### Voorzorgsmaatregelen voor de patiënt

Dit product bevat substanties die mogelijk een allergische reactie kunnen veroorzaken door huidcontact bij bepaalde personen. Gebruik van dit product bij patiënten waaraan bekend is dat ze allergisch zijn voor acrylaten, dient vermeden te worden. Als het product langdurig in contact staat met de weke delen in de mond, dient het gebied met een ruime hoeveelheid water te worden gespoeld. Als zich een allergische reactie voordoet, dient u zo nodig medische hulp in te roepen, het product te verwijderen en af te zien van toekomstig gebruik van het product.

### Voorzorgsmaatregelen voor het tandhekkundig personeel

Dit product bevat substanties die mogelijk een allergische reactie kunnen veroorzaken door huidcontact bij bepaalde personen. Teneinde het risico op een allergische reactie te verminderen, dient de blootstelling aan deze materialen tot een minimum te worden beperkt. Met name blootstelling aan het niet-uitgeharde product dient vermeden te worden. Bij contact met de huid, de huid met water en zeep wassen. Het gebruik van beschermende handschoenen en een no-touch techniek wordt aanbevolen. Acrylaten kunnen de gewoonlijk gebruikte handschoenen binnendringen. Indien het product in aanraking komt met de handschoen, verwijder dan de handschoen, was onmiddellijk de handen met zeep en water en trek nieuwe handschoenen aan. Als er een allergische reactie optreedt, dient u zo nodig medische hulp in te roepen.

Veiligheidsinformatiebladen van 3M ESPE zijn beschikbaar op www.3MESPE.com. U kunt ook contact opnemen met de plaatselijke dochteronderneming.

### Gebruiksaanwijzing

### Voorbereiding

- Polijsien**: Elementen dienen gereinigd te worden met puinsteen en water om plaque en verkleuringen te verwijderen.
- Kleurbepaling**: Kies de juiste kleur(en) van het restauratiemateriaal voordat het element wordt drooggelegd. De juistheid van de kleurenkeuze kan verbeterd worden door de volgende tips.

- Kleur**: Elementen zijn niet monochroom. Het element kan in drie gebieden verdeeld worden, elk met zijn eigen karakteristieke kleur.
  - Gingivaal**: Restauraties in het gingivale gebied van het element zullen verschillende gele kleuren bevatten.
  - Body**: Restauraties in het centrale gedeelte van het element kunnen grijze, gele en/of bruine kleuren bevatten.
  - Incisaaal**: De incisale randen kunnen een blauwe of grijze kleur bevatten. De translucentie van dit gebied en de grootte van het translucente gedeelte van het te restaureren element en aangrenzende elementen dienen in overeenstemming te worden gebracht.
- Restauratiedikte**: De kleurentinten die het restauratiemateriaal vertoont, wordt mede bepaald door de dikte. Overeenkomende kleuren dienen uit dit gedeelte van de shade guide genomen te worden dat het meest overeenkomt met de dikte van de restauratie.

- Mock-up**: Breng de gekozen kleur van het composit op het ongeëtste element aan. Manipuleer het materiaal tot de gewenste dikte op de plaats van de restauratie. Lichtuitharden. Evalueer de kleurovereenkomst onder verschillende lichtomstandigheden. Verwijder het composit van het ongeëtste element met een scoon. Herhaal dit proces totdat er een acceptabele kleurovereenkomst is bereikt.
- Isolatie**: Werken onder een rubberdam is de aanbevolen methode om het element droog te leggen. Ook kunnen wattenrollen met afzuijgend worden gebruikt.

### Directe restauraties

#### 1. Caviteitspreparatie:

- Front restauraties**: Maak een conventionele preparatie voor klasse III, IV en V restauraties.
- Posterior restauraties**: Prepareer de caviteit. Hoekige randen en punten dienen afgerond te worden. Er dient geen tot amalgam of ander onderlaagmateriaal in de caviteit achter te blijven daar dit de lichtuitharding van het composit kan verstoren.

2.**Pulpa bescherming**: Wanneer de pulpa blootligt, en als de situatie directe bedekking van de pulpa nodig maakt, moet een minimale hoeveelheid calciumhydroxide op het blootgelegde gebied worden gebracht, gevolgd door opbrenging van 3M™ ESPE™ Vitrebond™ lichtuithardende glasionomeer liner/ onderlaag of 3M™ ESPE™ Vitrebond™ Plus lichtuithardende glasionomeer liner/ onderlaag. Vitrebond of Vitrebond Plus liner/onderlaag kunnen ook worden gebruikt om gebieden met diepe caviteiten te bekleden. Zie de gebruiksaanwijzing van Vitrebond of Vitrebond Plus liner/onderlaag voor details.

#### 3. Matrixbanden plaatsen:

- Front restauraties**: Door van plastic strips en kroonvormen gebruik te maken, kunt u het materiaalverbruik onder controle houden.
- Posterior restauraties**: Plaats een dunne metalen matrixband en breng stevig wippen in. Bruiner de matrix om proximale contact en contactvlakken te creëren. Plaats de matrixband om het gingivale gebied af te sluiten van vocht en speeksel en om overhangende restauraties te voorkomen.

**NB**: De matrix kan geplaast worden na het etsen van het glazuur als dit wenselijk is.

4. **Adhesief systeem**: Volg de aanwijzingen van de fabrikant, bijvoorbeeld 3M ESPE adhesief, voor etsen, primen, aanbrengen van adhesief en uitharden.

- Plaatsen van het composit**: Volg de aanwijzingen van het gekozen dosersysteem.
  - Spuit**: Spuit de benodigde hoeveelheid restauratiemateriaal op het mengblaadje op de hendel langzaam kloksgewijs draaien. Om navoelen na afloop van het opbrengen te voorkomen, moet de schoefhendel een halve slag teruggedraaid worden om de composiestroom te stoppen. Sluit de spuit onmiddellijk weer af. Wanneer u het materiaal op het mengblaadje niet onmiddellijk gebruikt, dient dit afgeschermd te worden van het licht.
  - Voorgedoseerde capsule**: Plaats de capsule in een 3M ESPE™ compositdispenser. Raadpleeg de cd op dit systeem toegepaste aanwijzingen voor volledige instructies en voorzorgsmaatregelen. Spuit het restauratiemateriaal rechtstreeks in de caviteit.

### Plaatsing:

- Plaats het restauratiemateriaal laagsgewijs en belicht het zoals aangegeven in paragraaf 7.
- Overnul de caviteit enigszins, zodat de composit zich boven de randen van de caviteit kan uitbreiden. Contoureer en vorm de restauratie met de daarvoor bestemde afwerkinstrumenten, zoals afwerkboren en afwerksteentjes.
- Vermijd interskincontact op het werkgebied.
- Plaatsingstips voor posterieure restauraties:
  - Om de adaptatie te vergemakkelijken kan een eerste laag van 1 mm proximaaal aangebracht worden.

6.4.2 Om het materiaal te adapteren aan alle innwendige zijden van de caviteit, kan een condensatie-instrument worden gebruikt.

7. **Uitharden**: Z100 MP composit restauratiemateriaal dient te worden uitgehard door belichting met een halogeen- of LED-lamp met een minimumintensiteit van 400 mW/cm² in het 400-500 nm-bereik.. Belicht het volledige oppervlak van elke laag met een 3M ESPE uithardingslamp of een andere dentale uithardingslamp met vergelijkbare lichtintensiteit. Houd de lichtgeleider van de uithardingslamp gedurende de belichting zo dicht mogelijk bij het composit restauratiemateriaal. De aanbevolen blootstellingstijd en de maximum dikte van de laag worden voor elke kleur hieronder aangegeven.

Kleur	Dikte	Belichtingstijd
A1, A2, A3, A3.5, B2, B3, C2, D3, P, I*	2,5 mm	40 sec.
A4, C4, CY*, CG*, UD*	2,0 mm	40 sec.

\*3M ESPE kleuren vormen geen onderdeel van de VITAPAN® Classical Shade Guide.

8. **Afwerken**: Geef de restauratie-oppervlakken vorm met een diamantboor of -steen. Geef de proximale vlakken vorm met 3M™ ESPE™ Sof-Lex™ Finishing Strips.

9. **Occlusale aanpassing**: Controleer de occlusie met een dun occlusiepapier. Zowel centrale als laterale contactpunten moeten worden onderzocht. Pas de occlusie zorgvuldig aan door overtuiglijk materiaal met een fijne diamantboor of -steen te verwijderen.

10. **Polijsien**: Polijsit met 3M™ ESPE™ Sof-Lex™ afwerk- en polijsysteem en met witte arkansas steentjes of rubber punten waar schijven niet bruikbaar zijn.

### Indirecte procedure voor inlays, onlays en veneers

#### 1. Tandhekkundig behandelingsprocedure

1.1 **Kleurbepaling**: Kies de passende kleur(en) Z100 MP composit restauratiemateriaal vóór het droogleggen. Indien de caviteit voldoende diep is wordt een opvake kleur aanbevolen. Het gebruik van de incisale kleur op de occlusie oppervlakte kan bijdragen tot een esthetisch resultaat.

1.2 **Preparatie**: Prepareer het element.

1.3 **Afdrukken**: Nadat de preparatie klaar is, dient u een afdruk van het geprepareerde element te maken door de instructies van de fabrikant of het gekozen materiaal te volgen. Een 3M ESPE afdrukmetaal kan worden gebruikt.

#### 2. Laboratoriuprocedure

2.1 Giet de afdruk van de indirecte restauratie uit in stonepsjes. Plaats pinnen aan de zijken van de preparatie als een 'triple tray' afdrukmaterial is gebruikt.

2.2 Neem het model na 45 tot 60 minuten uit de afdruk. Maak volgens de gebruikelijke procedure uw pinmodel. Monteer het model en zijn legemodel in een geschikte articulator.

2.3 Als een tweede afdruk niet gestuurd is, giet u een tweede afdruk uit met dezelfde afdrukregistratie. Deze dient te worden gebruikt als werkmodel.

2.4 De stempelen worden uitgezaagd en voorbereid zodat de preparatiegrenzen duidelijk zichtbaar worden (preparatiegrenzen bewerken als gebruikelijk). Markeer de preparatiegrenzen zodanig met een rood potlood. Breng op dit moment een die-spaar aan.

2.5 Dempel de stomp in water en breng daarna met een borstjele een zeer dun laagje separatiemiddel aan, laat enigszins drogen en breng vervolgens nog een dun laagje aan.

2.6 Breng het eerste derde deel van de composit aan op de bodem van de preparatie, verwijd de randen en belicht 20 seconden.

2.7 Voeg het tweede derde deel van de composit toe. Laat ruimte voor het laatste derde deel (incisaa) en verhard door belichting gedurende 20 seconden.

2.8 Plaats de stomp en het model terug in de articulator en breng het laatste derde deel van de composit op het occlusale vlak. Mesiaal, distaal en occlusaal lichtjes overvullen. Dit geeft de mogelijkheid om de restauratie nadien te voorzien in alle juiste contactpunten (mesiaal, distaal en occlusaal) wanneer de tegenoverliggende boog in occlusie wordt gebracht met de niet uitgeharde incisale laag. Belicht slechts tien seconden en verwijder vervolgens de stomp om te voorkomen dat de composit zich hecht aan omliggende elementen. Voltoed het uithardingsproces.

2.9 Nu de occlusalecontacten al aangebracht zijn, kunt u beginnen met het weghalen van het composit rondom de contactpunten. Vorm de knobbels, knobbelhellingen en fissuren volgens de resterende occlusale anatomie.

2.10 Het verwijderen van de restauratie van het model dient met zorg te gebeuren. Breek kleine delen van de die rondom de restauratie af, het stonepsj zal makkelijk van de uitgeharde restauratie afbreken, totdat de gehele restauratie vrij is.

2.11 Controleer de restauratie door op het hoofdmodel de contactpunten, ondersnijing en pasvorm te onderzoeken. Corrigeer waar nodig alvorens de restauratie de polijsien.

### 3. Tandhekkundig behandelingsprocedure

3.1 Ruw de binnenvlakken van de indirecte restauratie op.

3.2 Reinig de indirecte restauratie in een zeeroplossing in een ultrason bad. Spoel grondig af.

3.3 Cementeren: Cementeer de indirecte restauratie met behulp van een 3M ESPE composietcementsysteem. Volg daarbij de aanwijzingen van de fabrikant.

### Opslag en Gebruik

Dit product is bedoeld voor gebruik bij kamertemperatuur. Als het product in een koelkast wordt bewaard, laat het dan vóór gebruik op kamertemperatuur komen. Houdbaarheid op kamertemperatuur is 36 maanden. Omgevingstemperaturen die regelmatig hoger zijn dan 27°C kunnen de houdbaarheid verlagen. Zie de verpakking voor de houdbaarheidsdatum. Stel het restauratiemateriaal niet bloot aan hoge temperaturen of intense licht. Bewaar materialen niet in de nabijheid van eugenol bevattende producten.

Desinfecteer het product met een middenniveau desinfectieproceus (vloeistofcontact) zoals aanbevolen door de CDC (Centers for Disease Control) en goedgekeurd door de ADA (American Dental Association). Richtlijnen voor Infection Control in Dental Health-Care Settings - 2003 (Vol. 52; No. FR-17), Centers for Disease Control and Prevention.

**Afvalverwerking** - Raadpleeg het veiligheidsinformatieblad (beschikbaar op www.3MESPE.com of via uw plaatselijke dochteronderneming) voor informatie over de afvoer van dit product.

### Consumentinformatie

Geen enkele persoon heeft het recht informatie te verschaffen die afwijkt van hetgeen beschreven is in deze gebruiksaanwijzing.

**Waarschuwing**: Krachtens de federale wetgeving van de VS mag dit product uitsluitend worden verkocht of gebruikt op voorschrift van een tandarts.

### Garantie

3M ESPE garandeert dat het product vrij is van fabricage en materiaal defecten. 3M ESPE BIEDT GEEN ENKELE ANDERE GARANTIE, INCLUSIEF STILZWIGENDE GARANTIES VAN VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL. De gebruiker is verantwoordelijk voor de manier waarop en voor welke indicatie het apparaat wordt gebruikt. Als dit product binnen de garantperiodes defect raakt, is uwi exclusieve rechtsmiddel en de enige verplichting van 3M ESPE reparatie of vervanging van het 3M ESPE-product.

### Beperking van aansprakelijkheid

Tenzij dit is verboden bij de wet, is 3M ESPE niet aansprakelijk voor verlies of schade ten gevolge van het gebruik van dit product, of dit nu direct of indirect, speciaal, incidenteel of gevolgsschade is, ongeacht de aangevoerde theoretie, inclusief garantie, contract, nalatigheid of strikte aansprakelijkheid.

## ΕΛΛΗΝΙΚΑ

### Γενικές Πληροφορίες

Η σύνθετη ρητίνη Z100™ MP είναι μια φωτοπολυμεριζόμενη, ακτινοσκληρή σύνθετη ρητίνη. Έχει σχεδιαστεί για χρήση σε αποκαταστάσεις προσθίων και οπισθίων δοντιών. Οι ενσωκλιόμενες ουσίες της σύνθετης ρητίνης Z100 MP είναι χρωκινόμορφδιο του πυριτίου. Ο εμψλοτισμός σε ανόργανες ενσωκλιόμενες ουσίες είναι 66% κατ' όγκο με εύρος μεγέθους μορίων που κυμαίνεται από 3,5 έως 0,01 μικρόμ. Η σύνθετη ρητίνη Z100 MP περιέχει ρητίνες τύπου BIS-GMA και TEGDMA. Ένα οδοντοπρίνο συγκολλητικό, όπως αυτό που κατασκευάζεται από την 3M ESPE, χρησιμοποιείται για να συγκλλά μόνιμα την αποκατάσταση στη δομή δοντιού. Η σύνθετη ρητίνη διατίθεται σε ποικιλία αποχρώσεων. Συσκευάζεται σε ούριγγες σε κωψιλικές μιας δόσης.

### Ενδείξεις

Η σύνθετη ρητίνη Z100MP ενδείκνυται για χρήση σε:

- Πρόσθετα και οπίσθια αποκαταστάσεις (άμεσες και έμμεσες, συμπεριλαμβανομένων και των συγκολλητικών επαναένων)

### Πληροφορίες προφύλαξης για τους ασθενείς

Το προϊόν αυτό περιέχει ουσίες που ενδέχεται να προκαλέσουν αλλεργική αντίδραση σε ορισμένα άτομα, εάν έρθουν σε επαφή με το δέρμα. Αποφύγετε τη χρήση αυτού του προϊόντος σε ασθενείς με διαγνωσμένες αλλεργίες στο ακρυλικό. Εάν λάβει χώρα εκτεταμένη επαφή με τους μαλακούς στατομικούς ιστούς, ξεκινήστε με αφθονή ποσότητα νερού. Εάν παρουσιαστεί αλλεργική αντίδραση, ζητήστε ιατρική βοήθεια κατά περίπτωση, αφαιρέστε το προϊόν, εφόσον είναι αναγκαίο και μη χρησιμοποιήσετε το προϊόν μελλοντικά στο(α) συγκεκριμένο(α) άτομο(α).

### Πληροφορίες προφύλαξης για το προσωπικό του οδοντιατρείου

Το προϊόν αυτό περιέχει ουσίες που ενδέχεται να προκαλέσουν αλλεργική αντίδραση σε ορισμένα άτομα, εάν έρθουν σε επαφή με το δέρμα. Για να μειώσετε τον κίνδυνο αλλεργικής αντίδρασης, ελαχιστοποιήστε την έκθεση σε αυτά τα υλικά. Συγκεκριμένα, αποφύγετε την έκθεση σε απολυμωμένο προϊόν. Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα, ξεκινήστε με σαπούνι και νερό. Συστάεται η χρήση προστατευτικών γαντιών και η χρήση τεχνικής της "μη - επαφής". Τα ακρυλικά πινάκια να απορρίπτονται μέσα από κοινά γάντια. Εάν το προϊόν έρθει σε επαφή με το γάντι, βγάλτε το και πετάξτε το, πλύνετε αμέσως τα χέρια σας με σαπούνι και νερό και φροντίστε νέο γάντι. Εάν παρουσιαστεί αλλεργική αντίδραση, ζητήστε ιατρική βοήθεια όπως απαιτείται.

Πληροφορίες σχετικά με το Φύλλο δεδομένων ασφαλείας υλικών της 3M ESPE μπορούν να ληφθούν από τη διεύθυνση www.3MESPE.com ή μέσω επικοινωνίας με τη θυγατρική εταιρία της περιοχής σας.

### Οδηγίες Χρήσης Προπαρασκευή

1. **Προφύλαξη**: Τα δόντια θα πρέπει να καθαριστούν με μίγμα νερού και σκόνης ελαφρόπετρας, για να αφαιρεθούν οι χρωστικές κηλίδες από την επιφάνειά τους.







2. **Επιλογή απόχρωσης**: Προτού απομονώσετε το δόντι, επιλέξτε την κατάλληλη απόχρωση ή αποχρώσει του υλικού σύνθετης ρητίνης. Η ακριβής επιλογή απόχρωσης μπορεί να βελτιωθεί με τις ακόλουθες συμβουλές:

- 1. Απόχρωση**: Τα δόντια δεν είναι μονόχρωμα. Το δόντι διαιρείται σε τρεις περιοχές, και η κάθε μια έχει χαρακτηρισικό χρώμα.
  - 1.1 **Ουλική περιοχή** Οι αποκαταστάσεις στην ουλική περιοχή του δοντιού θα έχουν διάφορα ποσοστά κίτρινου χρώματος.
  - 1.2 **Κεντρική περιοχή ("όσμμα")**: Οι αποκαταστάσεις στο κύριο σώμα του δοντιού μπορεί να περιλαμβάνουν αποχρώσεις από γκριζό, κίτρινο ή καφέ.
  - 1.3 **ΚΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ**: Τα κοπτικά άκρα μπορεί να περιέχουν μπλε ή γκριζό χρώμα. Επιπλέον, η διαφάνεια αυτής της περιοχής και η έκταση του τμήματος διαφάνειας του δοντιού που πρόκειται να αποκατασταθεί, καθώς και τα παρακείμενα δόντια πρέπει να ταιριάζουν.

2.2 **Βάθος αποκατάστασης**: Το ποσοστό χρώματος που εμφανίζει ένα υλικό αποκατάστασης επηρεάζεται από το πάχος του. Οι συνδυασμοί απόχρωσης πρέπει να λαμβάνονται από το τμήμα του οδηγού απόχρωσης που είναι το δυνατόν παρόμοιο με το πάχος της αποκατάστασης.

2.3 **Δοκίμιο**: Τοποθετήστε την επιλεγμένη απόχρωση του υλικού αποκατάστασης στο μη αδρπομένο δόντι. Επεξεργαστείτε το υλικό ώστε να προσεγγίσετε το πάχος και τη θέση της αποκατάστασης. Πολυμερίστε. Εξετάστε και αξιολογήστε την καταλληλότητα της απόχρωσης κάτω από διαφορετικές πηγές φωτισμού. Αφαιρέστε το υλικό αποκατάστασης από το μη αδρπομένο δόντι με τη χρήση ανγκυνητριά. Επαναλάβετε τη διαδικασία μέχρις ότου επιτευχθεί αποδεκτό ταιρίασμα της απόχρωσης.

Απόχρωση	Πάχος	Χρόνος έκθεσης
A1, A2, A3, A3.5, B2, B3, C2, D3, P*, I*	2,5 mm	40 δευτ.
A4, C4, CY*, CG*, UD*	2,0 mm	40 δευτ.

	44-0007-4753-3-B	Dental Products	Brknskslnshng
	3M ESPE	2012-01	Engbsnshng
			Ktrávdhóel
			Brknskslnshng
			Oóhghs Khróshg
			Géthnsksnshng

# 3M ESPE

# Z100™ MP Restorative

### Z100™ MP Composit restauratiemateriaal

### Σύνθετη ρητίνη Z100™ MP

### Z100™ MP Fyllningsmaterial

### Z100™ MP Fyllningsmaterial

- Απομόνωση**: Ο ελαστικός απομοιωτής είναι η προτιμητέα μέθοδος απομόνωσης. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε επίσης ρολά βάρβακος, σε συνδυασμό με οελατάνια.
- Άμεσες αποκαταστάσεις**:
  - 1. Προπαρασκευή** **κοιλότητας**:
    - 1.1 **Αποκαταστάσεις προσθίων δοντιών**: Χρησιμοποιήστε τις τυπικές μεθόδους προετοιμασίας κοιλότητας για όλες τις αποκαταστάσεις Ομάδος III, IV και V.
    - 1.2 **Αποκαταστάσεις οπισθίων δοντιών**: Προετοιμάστε την κοιλότητα. Οι διεσρές και τριεσρές γωνίες πρέπει να στρογγυλευθούν. Δεν πρέπει να αφαιθούν περίσσεια αμαλγάματος ή ουδετέρου στρώματός στην εσωτερική δομή της αποκατάστασης, το οποίο θα παρεμποδίξει τη μετάδοση φωτός και συνεπώς, τη σκλήρυνση του υλικού αποκατάστασης.
  2. **Προστασία πολφού**: Εάν έχει εκτεθεί ο πολφός και πρέπει να καλυφθεί άμεσα ο πολφός, χρησιμοποιήστε ένα μικρό ποσοστό από υδροξείδιο του ασβεστίου στο εκτεθειμένο μέρος ακολουθούμενο από Πολυμερισμένο Γυάλινο Ιονομερές Επένδυσης/ Βάσης 3M™ ESPE™ Vitrebond™ ή Πολυμερισμένο Γυάλινο Ιονομερές Επένδυση/ Βάσης 3M™ ESPE™ Vitrebond™ Plus. Οι επενδυστικές ουσίες/βάσεις Vitrebond ή Vitrebond Plus μπορούν να χρησιμοποιηθούν επίσης για την κάλυψη περιοχών εκκαθής βροθίων κοιλότητας. Δείτε τις οδηγίες επενδυτικών ουσιών/βάσης Vitrebond ή Vitrebond Plus για λεπτομέρες.

#### 3. Τοποθέτηση του ρητinho τοιγμάτων:

3.1 **Αποκαταστάσεις προσθίων δοντιών**: Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ταινίες και τύπους στεφάνων Mylar, για να ελαχιστοποιήστε την ποσότητα του υλικού που θα χρησιμοποιήσετε.

3.2 **Αποκαταστάσεις οπισθίων δοντιών**: Τοποθετήστε ένα λεπτό, μαλακό μεταλλικό ή προ-κτυπημένο πηλάρ ή προκτυπημένο μεταλλικό δακτύλιο μήτρας και σιδηάστε τις σφόνδες σταθερά. Λεάνετε τον δακτύλιο του ρητinho τοιγμάτων, για να εδραιώσετε το όμορο περιγράμμο και το σημείο επαφής. Προσαρμόστε το δακτύλιο για να σφραγιστεί η ουλική περιοχή όπως ώστε να αποφευχθούν οι προεξοχές.

**Σημείωση**: Η μήτρα μπορεί να τοποθετηθεί μετά την αδρποίηση της αδρανιτίνης και της εφάρμοσης συγκολλητικού εάν θέλετε.

4. **Σύστημα συγκόλλησης**: Τηρήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή, για παράδειγμα τα αυτοκόλλητα της 3M ESPE, σχετικά με την αδρποίηση, την πλήρωση, την εφάρμοση αυτοκόλλητων και τον πολυμερισμό.

5. **Ηλικία/Παροχή της σύνθετης ρητίνης**: Ακολουθήστε τις οδηγίες που αφορούν το σύστημα παροχής του υλικού που έχετε επιλέξει.

5.1 **Σύριγγα**: Η σύνθετη ρητίνη την απαιτητή ποσότητα του υλικού αποκατάστασης από τη σύριγγα, σε μια πλάκα ανάμειξη, περιεργαστείτε τη λαβή σιγά σιγά και δειξρόστροφα. Για να αποφευχτεί η διαρροή του υλικού αποκατάστασης, αφού ολοκληρωθεί η παροχή, περιστρέψτε τη λαβή αριεσρόστροφα, κατά το ήμισυ της περιστροφής, ώστε να σταματήσει η ροή της πιάσας. Επανατοποθετήστε αμέσως το καπάκι στη σύριγγα. Εάν το υλικό δεν χρησιμοποιηθεί αμέσως μετά την εξαγωγή του, θα πρέπει να προστατευτεί από το φως.

5.2 **Κάψουλα μιας δόσης**: Εισάγετε την κάψουλα στον ποαρχά υλικού αποκατάστασης 3M™ ESPE™. Ανταρτάς στις ξεχωριστές οδηγίες του παρχά (dispenser) καουλιών υλικών αποκατάστασης, για πλήρες οδηγίες και προφύλαξης. Τοποθετήστε το υλικό αποκατάστασης απευθείας στην κοιλότητα.

### 6. Τοποθέτηση:

- Τοποθετήστε και φωτοπολημερίστε το υλικό αποκαταστάσεων κατά στρώματα όπως υποδεικνύεται στην Ενότητα 7.
- Υπερ-πληρώστε ελαφρώς την κοιλότητα, ώστε το υλικό αποκατάστασης να επεκταθεί πέραν των ορίων της κοιλότητας. Διαμορφώστε το σχήμα με τα κατάλληλα εργαλεία σύνθετης ρητίνης.
- Αποφύγετε το έντονο φως στο πεδίο εργασίας.
  - 6.1 Για να βοηθήσετε στην προσαρμογή, το πρώτο στρώμα υλικού 1 χιλ. μπορεί να τοποθετηθεί και να προσαρμοστεί στο όμορο κβηθίδιο.
  - 6.2 Ένα εργαλείο συμπίκνωσης (ή παρόμοια συσκευή) μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να προσαρμόσει το υλικό σε όλες τις εσωτερικές φάσεις της κοιλότητας.

7. **Πολυμερισμός**: Η σύνθετη ρητίνη Z100 ενδείκνυται για πολυμερισμό με έκθεση σε αλογόνο ή φως LED με ελάχιστη ένταση 400 mW/cm² στο εύρος των 400-500 nm. Πολυμερίστε σε κάθε διάστημα εκθέτοντας όλη την επιφάνεια σε πηγή φωτός υψηλής έντασης, όπως το φως πολυμερισμού της 3M ESPE. Κρατήστε το χρόνο ακτινοβολίας όσο το δυνατόν πιο κοντά στο υλικό αποκατάστασης, κατά την έκθεση στο φως. Ο συνιστάμενος χρόνος έκθεσης και το μέγιστο πάχος κάθε στρώματος ανά απόχρωση, παρατίθενται παρακάτω.

Απόχρωση	Πάχος	Χρόνος έκθεσης
A1, A2, A3, A3.5, B2, B3, C2, D3, P*, I*	2,5 mm	40 δευτ.
A4, C4, CY*, CG*, UD*	2,0 mm	40 δευτ.

\*Απόχρωση 3M ESPE και όχι μέρος του χρωματολογίου VITAPAN® Classical.

6. **Φινιρίσμο**: Διαμορφώστε τις επιφάνειες της αποκατάστασης με λεπτά διαμάντια φινιρίσματος, εγγυλιφίδες ή τροχλόδους. Διαμορφώστε τις εγγύς επιφάνειες με τις λωριδες τελικής επεξεργασίας 3M™ ESPE™ Sof-Lex™.

9. **Ρυθμίστε τη σύγκλιση**: Ελέγξτε τη σύγκλιση με ένα λεπτό χαρτί αβρώσεως. Εξετίστε τις κεντρικές και πλάγιες διασπόμενες επαφής. Ρυθμίστε προσεκτικά τη σύγκλιση, αφαιρώντας υλικό με ένα λεπτό διαμάντι λειάνσεως ή τροχλόδο.

vede av 3M ESPE accepterede krav og 3M ESPE's enda åtagande reparasjon eller utbyte av produktet.

**Begrænsning av ansvarsskyldighet**

Såvida inte lag så föreskriver är 3M ESPE inte ansvarigt för någon förlust eller skada som uppstår från denna produkt, vare sig direkt, indirekt, specifisk skada eller följdskada, oavsett den teori som hävdas, inklusive garanti, kontrakt, försumlighet eller strikt ansvar.

|--|

SÄVY	PAKSUUS	KOVETUSAIKA
A1, A2, A3, A3.5, B2, B3, C2, D3, P*, I'	2,5 mm	40 s
A4, C4, CY*, CG*, UD*	2,0 mm	40 s

\*3M ESPE -värisävy ei sisälly VITAPAN® -klassisten sävyyen oppaaseen.
**Viimeistely:** Muotoile täyteen pinnat samettimitanilla, kovametallipinolla tai viimeistelyliivillä. Muotoile interproksimaalipinnat 3M™ ESPE™ Sof-Lex™ -hiontatripsillä.

**9. Purenan sovitus:** Sovita purenta oheulla purentafoliolla. Tarkista sekä keskiäseno että sivutalssiikkieet. Ylimäärä poistetaan esimerkiksi samettimitanilla.

**10. Kiillotus:** Kiillota täyte 3M™ ESPE™ Sof-Lex™ hiontakiekoilla ja -stripsillä. Kohteissa, joihin edellä mainitut eivät sovellu, käytä abinokiviä, kumikupejja ja -keljoja.

**Epäsuora tekniikka, kuten inlay, onlay ja laminaatit**
**1. Hammassääkäriin työskentelyohjeet**

- Värisävyn valinta:** Valitse sopiva Z100 MP täytemateriaalisävy(t) ennen eristystä. Jos sävyyntö on erityisen syvä, oppaakivärin käyttö on suositeltavaa. Inkaisäivärin käyttö purentapinnalla auttaa saavuttamaan parhaan esteettisen tuloksen.
- Käviitein preparointi:** Preparoi hammas.
- Jäljentäminen:** Kun preparointi on tehty, tee jäljennös noudattamalla valitsemasi valmistajan jäljennösainehjeitä. 3M ESPE -jäljennösainetta voidaan käyttää.

**2. Laboratorion työskentelyohjeet**

- Vala jäljennös kipsiin. Aseta nastat preparoinnille, mikäli on käytetty "triple tray" -lyyppistä jäljennöstekniikkaa.
- Irrota jäljennös kipsimallista 45 - 60 minuutin kuluttua. Aseta nastat kipsiin ja vala se tyypillisen silta- ja kruunumenetelmän mukaisesti. Aseta tai artikuloi jäljennös vastapurjalle sopivaksi artikulaattorin.
- Jos toista jäljennöstä ei ole, tee toinen valu käyttäen samaa jäljennöstä. Tätä käytetään työskentelykipsimallina.
- Leikkaa kipsi, tee osittelu malli kontaktien tekemisen helpottamiseksi. Poista ylimäärät tai paljasta reunaa-alueet, jotta niitä voi helposti muokata. Merkitse reunat punaisella kynällä tarpeen vaatiessa. Lisää tilantekolakka, jos tarpeen.
- Liota kipsiä vedessä ja lisää sen jälkeen ohut kerros eristysainetta. Anna kuivua hieman ja lisää tämän jälkeen ohut kerros.
- Vie ensimmäinen kerros materiaalia ulottamatta sitä sauma-alueelle. Valokoveta 20 sekuntia.
- Lisää toinen kerros materiaalia nostaan täyte 2/3 korkeuteen kaviteetissa. Jätä tilaa kontaktialuiden tekemiseen. Valokoveta 20 sekuntia.
- Laita malli takaisin paikalleen kaareen, ennen kuin lisää viimeisen okkusaalisen kerroksen. Ylitäytä hieman sekä mesiaalisesi/distaalisesti että okkusaalisesti. Tämä mahdollistaa mesiaali-/distaali- ja okkusaalikontaktit, kun vastapurenta ohjataan vielä kovettumattoman kerroksen. Valokoveta vain 10 sekuntia. Ota malli pois rivistä, jottei se tartu naapurihampaisiin. Koveta lopullisesti.
- Aloita ylimäärän poisto lateraalikontakteista. Tee viisteet ja reunaharjat käyttäen mallina okkusaalisia anatomiaa.
- Ole varovainen poistaessasi inlayta mallilta. Riko kipsi pienessä erissä täyteen ympärillä. Kipsin pitää murtaa helposti kovettuneesta täytestä.
- Tarkista ylimäärät, almennot ja istuvuus. Tee mahdolliset muutokset ja kiillota.

**3. Hammassääkäriin työskentelyohjeet**

- Karhenna epäsuoran täyteen sisäpinnat.
- Puhdista inlay saippuulluoksessa ultraäänipussessa ja huuhtele huolellisesti.
- Sementointi: Sementoi inlay käyttäen 3M ESPE -kiinnitysmenetelmää noudattamalla valmistajan ohjeita.

**Säilytys ja käyttö**
Tämä tuote on suunniteltu käytettäväksi huoneenlämpöisenä. Jos tuotetta säilytetään viileämmässä, anna sen lämmetä huoneenlämpöiseksi ennen käyttöä. Käyttöikä huoneen lämpötilassa on 36 kuukautta. Tuotteen käyttöikä saattaa lyhentyä, jos sitä säilytetään jatkuvasti yli 27°C/80°F lämpötilassa. Viimeinen käyttöpäiväys on merkitty ukopakkaukseen. Säilytä materiaalit suojassa korkeilla lämpötiloilla ja voimakkailla valoilla.

Materiaalia ei saa säilyttää eugenolia sisältävien tuotteiden läheisyydessä.

Desinfiio tuote keskivahalla desinfiointiaineella (nestekontakti) CDC:n suositusten ja ADA:n hyväksynnän mukaisesti. Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings - 2003 (Vol. 52; No. RR-17), Centers for Disease Control and Prevention.

**Hävitys** - Katso käyttöturvallisuustiedotteesta (saatavana sivuilta [www.3MESPE.com](http://www.3MESPE.com) tai ottamalla yhteyttä paikalliseen tytäryhtiöön) hävitysohjeet.

**Asiakastiedote**
Keneelläkään ei ole oikeutta muuttaa näissä ohjeissa annettuja tietoja.

**Varoitus:** USA: n luittovaliolla kalli rajoittaa tämän tuotteen myynnin ja käytön tapahtuvaksi vain hammassääkäriin määräkyyksiä.

**Takuu**
3M ESPE takaa, ettei tässä tuoteessa ole materiaali- tai valmistusvikoja. 3M ESPE EI VASTAA MENETYKSISTÄ TAI VAHINGOISTA, JOTKA SUORAAN TAI VÄLILLISESTI SEURAAVAT TÄSSÄ MAINITUN TUOTTEEN KÄYSTÖSTÄ TAI VÄÄRINKÄYSTÖSTÄ. Käyttäjän tulee arvioida ennen tuotteen käyttöönottoa sen soveltuvuus käyttötarjouksekseen. Jos tuoteessa ilmenee vikaa takuuajana, 3M ESPE sitoutuu korjaamaan tai vaihtamaan viallisiksi osellut tuotteen osat.

**Korvausvelvollisuuden rajoitukset**
Ellei lainsäädäntö sitä erikseen kiellä, 3M ESPE ei ole vastuussa mistään tästä tuoteesta aiheutuneista suorista, epäsuorista, välillisistä tai välitöntistä menetyksistä tai vahingoista rippumatta esitetyistä vaatimuksista, mukaan lukien takuun, sopimusten, laiminlyöntien ja ankanan vastuun periaate.

SÄVY	PAKSUUS	KOVETUSAIKA
A1, A2, A3, A3.5, B2, B3, C2, D3, P*, I'	2,5 mm	40 sek.
A4, C4, CY*, CG*, UD*	2,0 mm	40 sek.

**DANSK**

**Generel information**
Z100™ MP fyldningsmateriale, er et radiopakt fyldningsmateriale, der aktiveres ved synligt lys. Det er beregnet til brug til både anteriore og posteriore fyldninger. Fileren i Z100 MP fyldningsmateriale er zirkonia/silica. Mængden af uorganisk fyldstof er 66 voluempcent med en partikkelstorrelse fra 0,01 til 3,50 µm. Z100™ MP fyldningsmateriale indeholder BIS-GMA og TEGDMA resin. Et dentalt adhesiv, fx, fremstillet af 3M ESPE, anvendes til permanent bonding af restaureringen på tanden. Fyldningsmateriale findes i forskellige farver. Det leveres i skruesprøjter og enkeltdosiskapsler.

**Indikatorer**
Z100 MP fyldningsmateriale er indiceret til brug ved:

- Anteriore og posteriore restaureringer (direkte og indirekte, inklusive okkulsale overflader)
- Sikkerhedsoplysninger for patienter**
Dette produkt indeholder stoffer, der kan forårsage allergisk reaktion ved hudkontakt hos visse personer. Ungdå af anvende dette produkt på patienter med kendte acrylatallergier. Hvis materialet kommer i længerevarende kontakt med oralt bløddelsvæv, skal der skylles med rigelige mængder vand. Hvis der opstår en allergisk reaktion, søges læge efter behov. Fjern om nødvendigt produktet, og undlad fremtidig brug af produktet på den pågældende patient.

**Sikkerhedsoplysninger for klinikerpersonalet**
Dette produkt indeholder stoffer, der kan forårsage allergisk reaktion ved hudkontakt hos visse personer. For at minimere risikoen for allergisk reaktion skal kontakt med materialet holdes på et minimum. Specielt bør berøring af uypolymeriseret materiale undgås. Hvis materialet kommer i kontakt med huden, vaskes med vand og sæbe. Brug af beskyttelseshandsker og berøringsfri tekstil anbefales. Akrylater kan trænge igennem almindelige handsker. Hvis materialet kommer i kontakt med handskerne, tages disse af og kastes. Hænderne vaskes med sæbe og vand, og nye handsker benyttes. Søg lægehjælp efter behov hvis der opstår en allergisk reaktion.

- 1. Afpuddning:** Tænderne bør renses med pimpsten og vand for at fjerne misfarvninger.
- Valg af farve:** Før tanden forlægges, vælges den (de) passende farve(r) af fyldningsmateriale. Følgende råd kan hjælpe til et mere nøjagtigt farvevalg.
  - 1.1 Farve:** Tænder er ikke ensfarvede. Tandens kan indelees i tre områder, der hver har en karakteristisk farve.
    - 2.1.1 Det gingivale område:** Restaureringer i tandens gingivale område indeholder forskellige mængder guld.
    - 2.1.2 Corpusområdet:** Restaureringer af tandens corpus kan bestå af grå, gule eller brune nuancer.
    - 2.1.3 Det incisale område:** Incisalområdet kan være blåt eller gråt. Endvidere skal incisalkantens translucens og udstrækningen af den gennemsigtige del af tanden matche de tilstødende tænder.
  - 2.2 Restaureringsdybde:** Fyldningens farve afhænger af materialets tykkelse. Farvetilpasninger skal udføres fra den del af farveguiden, der ligner restaureringstykkelsen mest.
  - 2.3 Modelprobe:** Anbring den valgte nuance af fyldningsmateriale på den uætsede tand. Form materialet, så det har den omtrentlige restaureringstykkelse, og læg det så tæt på restureringområdet som muligt. Lyspolymeriser. Bedøm farven under forskellige belysningsforhold. Fjern fyldningsmateriale fra den uætsede tand med en sonde. Gentag processen, indtil en acceptabel nuancetilpasning opnås.
- Tørlægning:** Kofferdam er den foretrukne tørrelningsmetode. Vatuller og sug kan også anvendes.

- Direkte restaureringer**
  - Kavitet præparation:**
    - 1.1 Restaureringer i fortandsområdet:** Brug traditionelle kavitetspræparationer til alle klasse III, IV og klasse V restaureringer.
    - 1.2 Restaureringer i kindtandsområdet:** Præparer kaviteten. Indre kantvikler skal afrundes. Der må ikke i præparationen efterlades amalgamrester eller rester af andre materialer, der kan indvirke på lystransmissionen og dermed polymeriseringen af fyldningsmateriale.
  - Pulpabeskyttelse:** Hvis der er opstået en pulpaksponeering, og der vælges en direkte pulpaoverkæpning, skal der bruges en minimal mængde calciumhydroxid på eksponeeringen efterfulgt af en applicering af 3M™ ESPE™ Vitrebond™ Plus Lyspolymeriserende glassnomer liner/bunddækning. Vitrebond™ Plus liner/bunddækning kan også anvendes som bunddækning i dybe kaviteter. Se vejledningen til Vitrebond Plus liner/bunddækning for detaljerede oplysninger.
  - Placering af matrice:**
    - 1. Restaureringer i fortandsområdet:** Der kan anvendes plaststrips og kroneforme for at minimere mængden af anvendt materiale.
    - 2. Restaureringer i kindtandsområdet:** Anbring et tyndt, hel-blødt metal-, prækontureret mylar- eller et prækontureret matricebånd og indsæt kiler. Pres matricebåndet for at oprette et approximalt kontur- og kontaktområde. Båndet tilpasses så det gingivale område aflukkes og gingivalt overskud undgås.
    - 2.11 Tarkista ylimäärät, almennot ja istuvuus. Tee mahdolliset muutokset ja kiillota.**
- Adhæsivsystem:** Følg producentens vejledning for det valgte adhæsiv, for eksempel 3M ESPE adhæsiver, vedrørende ætning, priming, adhæsivapplicering og polymerisering.
- Dosering af kompositmateriale:** Følg de vejledninger, der gælder for det valgte doseringssystem.

**5.1 Sprøjte:** Tryk den nødvendige mængde fyldningsmateriale ud af sprøjten på blændebløkken ved at dreje håndtaget langsomt med uret. For at forhindre udsvivning af fyldningsmateriale efter doseringen angør, drejes håndtaget med høj omdrejning mod uret for at stoppe dosering af fyldningsmateriale. Sæt omgående sprøjten hætte på igen. Hvis det ikke anvendes omgående, skal det doserede materiale beskyttes mod lys.

- 5.2 Enkeltdosekapsel:** Indsæt kapslen i pistolen til 3M™ ESPE™ fyldningsmateriale. Yderligere information fremgår af separat brugsanvisning for appliceringspistolen. Sprøjt fyldningsmateriale direkte i kaviteten.
- Applicering:**
  - 1 Applicer og lyspolymeriser fyldningsmateriale lagvist som angivet i afsnit 7.
  - 2 Overfyll kaviteten ganske lidt ud over kavitetens ydergrænser. Konturer og form materialet med egnede kompositinstrumenter.
  - 3 Ungdå kraftigt lys i arbejdsfeltet.
  - 4 Tips til posterior anvendelse:
    - 6.4.1 Som en hjælp til tilpasningen kan det første 1 mm lag appliceres og tilpasses den approximale kasse.
    - 6.4.2 Et kondenseringsinstrument (eller et lignende instrument) kan bruges til at tilpasse materialet til den interne kavitet.
- Lyspolymerisering:** Z100 MP fyldningsmateriale er beregnet til at blive polymeriseret ved eksponeering med en halogen- eller LED-lampe med en minimum intensitet på 400 mW/cm² i området på 400-500 nm. Polymeriser hvert lag ved at udsætte hele dets overflade for lys fra en lyskilde med synligt lys af høj intensitet, som f.eks. en 3M ESPE lyspolymeriseringslampe. Hold lyspidsen så tæt på fyldningsmateriale som muligt. De anbefalede eksponeringstider og den maksimale lagtykkelse for hver farve er vist nedenfor.

Farve	Lagtykkelse	Polymeriseringstid
A1, A2, A3, A3.5, B2, B3, C2, D3, P*, I'	2,5 mm	40 sek.
A4, C4, CY*, CG*, UD*	2,0 mm	40 sek.

\*3M ESPE farve og ikke en del af VITAPAN® Classical farveskala.
**8. Finisering:** Fyldningsmaterialets overflader kontureres med firdpuddningsdiamanter, -bør eller -sten. Konturerer approximale overflader med 3M™ ESPE™ Sof-Lex™ finiseringsstrips.
**9. Juster okklusion:** Kontroller okklusionen med et tyndt stykke artikulationspapir. Kontroller okklusions- og artikulationskontakter. Juster okklusionens omhyggeligt ved at fjerne materialet med en finpoleringsdiamant eller -sten.
**10. Polering:** Poler med 3M™ ESPE™ Sof-Lex™ finiserings- og poleringssystem og med hvide sten eller gummi-spidser, hvor skiver ikke er egnede.

- Indrekte fremgangsmåde for indlæg, onlays eller facader**
  - Fremgangsmåde i klinikken**
    - 1.1 Valg af farve:** Væg den (de) hensigtsmæssige farve(r) i Z100 MP fyldningsmateriale for forlægning. Hvis restaureringen har en tilstrækkelig dybde, anbefales brug af en opak farve. Brug af en incisal-nuance på okkulsallfaden vil bidrage til opnåelse af et æstetisk udsende.
    - 1.2 Forberedelse:** Præparer tanden.
    - 1.3 Aftryk:** Efter præparation, tages et aftryk af den præparerede tand ved at følge brugsanvisningen for det valgte aftryksmateriale. Et 3M ESPE aftryksmateriale kan anvendes.
  - Fremgangsmåde i laboratoriet**
    - 1 Udstøb aftrykket af præparationen i hårdgips. Anbring stifter ved præparationsstedet på dette tidspunkt, hvis der er anvendt en triple tray aftrykskke.
    - 2 Adskil modellen fra aftrykket efter 45 - 60 minutter. Anbring stifter i præparationsmodellen og forsyn modellen med basis som ved en typisk krone- og brofremgangsmåde. Monter eller artikuler modellen i forhold til antagonistmodellen på en passende artikulator.
    - 3 Hvis der ikke blev sendt et andet aftryk, udstøbes en ny model med samme aftryk. Denne skal anvendes som arbejdsmodel.

3M ESPE sikkerhedsdatablade kan rekvireres fra [www.3MESPE.com](http://www.3MESPE.com) eller ved at kontakte det lokale datterselskab.
**Brugsanvisning**
**Forberedelse**
**1. Afpuddning:** Tænderne bør renses med pimpsten og vand for at fjerne misfarvninger.
**2. Valg af farve:** Før tanden forlægges, vælges den (de) passende farve(r) af fyldningsmateriale. Følgende råd kan hjælpe til et mere nøjagtigt farvevalg.
**1.1 Farve:** Tænder er ikke ensfarvede. Tandens kan indelees i tre områder, der hver har en karakteristisk farve.
**2.1.1 Det gingivale område:** Restaureringer i tandens gingivale område indeholder forskellige mængder guld.
**2.1.2 Corpusområdet:** Restaureringer af tandens corpus kan bestå af grå, gule eller brune nuancer.
**2.1.3 Det incisale område:** Incisalområdet kan være blåt eller gråt. I tillegg bør tannens og nabotenners grad af translucens tilpasses.
**2.2 Restaureringsdybde:** Hvor mere tykke restaureringsmateriale viser afhænger av tykkelsen. Fargevalget bør derfor foretas fra den delen av fargeringen som er mest lik restaureringens tykkelse.
**2.3 Prove:** Plasser fyllingsmaterialets valgte farge på den utsedte tanden. Manipulr materialet til restaureringens omtrentlige tykkelse og plassering er oppnådd. Herd. Vurder fargetilpasningen under ulike lyskilder. Fjern fyllingsmaterialet fra den utsedte tanden med en sonde. Gjenta prosessen inntil en akseptabel fargetilpassning er oppnådd.
**2.3 Hvis der ikke blev sendt et andet aftryk, udstøbes en ny model med samme aftryk. Denne skal anvendes som arbejdsmodel.**

**Indrekte fremgangsmåde for indlæg, onlays eller facader**
**1. Fremgangsmåde i klinikken**

- 1.1 Valg af farve:** Væg den (de) hensigtsmæssige farve(r) i Z100 MP fyldningsmateriale for forlægning. Hvis restaureringen har en tilstrækkelig dybde, anbefales brug af en opak farve. Brug af en incisal-nuance på okkulsallfaden vil bidrage til opnåelse af et æstetisk udsende.
- 1.2 Forberedelse:** Præparer tanden.
- 1.3 Aftryk:** Efter præparation, tages et aftryk af den præparerede tand ved at følge brugsanvisningen for det valgte aftryksmateriale. Et 3M ESPE aftryksmateriale kan anvendes.

- Fremgangsmåde i laboratoriet**
  - 1 Udstøb aftrykket af præparationen i hårdgips. Anbring stifter ved præparationsstedet på dette tidspunkt, hvis der er anvendt en triple tray aftrykskke.
  - 2 Adskil modellen fra aftrykket efter 45 - 60 minutter. Anbring stifter i præparationsmodellen og forsyn modellen med basis som ved en typisk krone- og brofremgangsmåde. Monter eller artikuler modellen i forhold til antagonistmodellen på en passende artikulator.
  - 3 Hvis der ikke blev sendt et andet aftryk, udstøbes en ny model med samme aftryk. Denne skal anvendes som arbejdsmodel.

3M ESPE sikkerhedsdatablade kan rekvireres fra [www.3MESPE.com](http://www.3MESPE.com) eller ved at kontakte det lokale datterselskab.

- 2.4** Skær præparationen fri med en laboratorieag og fjern overskydende materiale eller biotæg marginerne, så de nemt kan bearbejdes. Marker præparationsgrænserne med en rød bylant, om nødvendigt. Hvis spacer anvendes tilføjes det nu.
**2.5** Læg stampen i blod i vand, og brug derefter en pensel til at applicere et meget tyndt lag separatoringsmiddel på præparationen. Lad det tørre lidt, og applicer derefter endnu et tyndt lag.
**2.6** Læg den første tredjedel af kompositmaterialet i præparationsens bund, bortset fra marginerne, og lyspolymeriser i 20 sekunder.
**2.7** Tilføj den anden tredjedel af kompositmaterialet. Lad den sidste tredjedel (incisal) omfatte kontaktområdene. Lyspolymeriser i 20 sekunder.
**2.8** Sæt præparationsmodellen tilbage i den artikulerede tandbue, tilsæt den sidste tredjedel af det incisale kompositmateriale til okklusionsfladen. Overfyll ganske lidt mesialt, distalt og okkulsalt. Herved tages hensyn til mesiodistale kontakter og den korrekte okkulsale kontakt, når den modstående tandbue bringes i okklusion med den ikke-polymeriserede, incisale portion. Lyspolymeriser i ti sekunder. Derefter fjernes præparationsmodellen for at forhindre, at den klæber til de tilstødende overflader. Afslut polymeriseringen.
**2.9** Med de okkulsale kontakter allerede etableret, påbegyndes fjernelse af overskydende kompositmateriale omkring kontaktpunkterne. Fjernst okkulsalrelief i overensstemmelse med resterende okkusal anatomi.
**2.10** Der skal udvises forsigtighed, når restaureringen fjernes fra præparationsmodellen. Små stykker af præparationsmodellen brækkes af omkring restaureringen, special hårdgipsen skal brækkes rent af den polymeriserede restaurering, indtil hele restaureringen er ren.
**2.11** Ved hjælp af masterpræparationsmodellen kontrolleres restaureringen for grater, underskæringer og pasform. Nødvendig justering udføres, efterfulgt af polering.

- Fremgangsmåde i klinikken**
  - 3.1 Gør** de indvendige flader ru på den indirekte restaurering.
**3.2** Rengør restaureringen i en sæbeopløsning i et ultralydsbad, og skyl grundigt.
**3.3** Cementering: Cementer restaureringen med en 3M ESPE resinementsystem i overensstemmelse med materialets brugsanvisning.

**Opbevaring og anvendelse**
Dette produkt er beregnet til anvendelse ved stuetemperatur. Hvis det opbevares i køleskab, skal materialet opstå stuetemperatur før brug. Lagerholdbarheden ved stuetemperatur er 36 måneder. Omgivende temperatur, der generelt er højere end 27° C, kan reducere holdbarheden. Se udløbsdatoen på den udvendige emballage. Udsæt ikke fyldningsmaterialer for høje temperaturer eller kraftigt lys. Produktet må ikke opbevares i nærheden af eugenolholdige materialer. Sprøjten skal desinficeres ved en desinfectionsproces på mellemniveau (væskkontakt) som anbefalet af CDC og godkendt af ADA. Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings - 2003 (Vol. 52; No. RR-17), Centers for Disease Control and Prevention.

**Bortskaffelse** – Se sikkerhedsdatabladet (kan rekvireres hos 3M på [www.3MESPE.com](http://www.3MESPE.com) eller via det lokale datterselskab) for oplysninger ang. bortskaffelse.
**Kundeinformation**
Ingen personer er autoriserede til at give oplysninger, som afviger fra de angivne oplysninger i denne brugsanvisning.
**Forsigtig:** Ifølge amerikansk lovgivning må dette produkt kun sælges til anvendelse af en tandlæge eller efter dennes ordination.

**Garanti**
3M ESPE garanterer, at dette produkt er uden defekter i materiale og fremstilling.

**3M ESPE GIVER INGEN ANDRE GARANTIER, HERUNDER EVENTUEL UNDERFORSTÅET GARANTI ELLER GARANTI OM SALGBARHED ELLER EGNETHED TIL ET BESTEMT FORMÅL.** Brugeren er ansvarlig for benyttelsen samt en formålstjenlig anvendelse af produktet. Hvis dette produkt bliver defekt inden for garantiperioden, vil den eneste afhjælpningsmetode og 3M ESPEs eneste forpligtelse være reparation eller udskitning af 3M ESPE-produktet.

**Ansvarsbegrænsning**
Undtagen, hvor det er forbudt ved lov, er 3M ESPE ikke ansvarlig for noget tab eller nogen skade, opstået som følge af dette produkt, uanset om dette tab er direkte, indirekte, specielt, tilfældigt eller konsekvensmæssigt, uanset hvilken teori der påberåbes, herunder garanti, kontrakt, forsømmelse eller objektivt ansvar.

**3M ESPE garanterer**, at dette produkt er uden defekter i materiale og fremstilling.
**3M ESPE GIVER INGEN ANDRE GARANTIER, HERUNDER EVENTUEL UNDERFORSTÅET GARANTI ELLER GARANTI OM SALGBARHED ELLER EGNETHED TIL ET BESTEMT FORMÅL.** Brugeren er ansvarlig for benyttelsen samt en formålstjenlig anvendelse af produktet. Hvis dette produkt bliver defekt inden for garantiperioden, vil den eneste afhjælpningsmetode og 3M ESPEs eneste forpligtelse være reparation eller udskitning af 3M ESPE-produktet.

**Ansvarsbegrænsning**
Undtagen, hvor det er forbudt ved lov, er 3M ESPE ikke ansvarlig for noget tab eller nogen skade, opstået som følge af dette produkt, uanset om dette tab er direkte, indirekte, specielt, tilfældigt eller konsekvensmæssigt, uanset hvilken teori der påberåbes, herunder garanti, kontrakt, forsømmelse eller objektivt ansvar.

- 1.1 Anteriøre restaureringer:** Bruk konvensjonelle kavitetsprepareringer for alle klasse III, IV og klasse V restaureringer.
**1.2 Posteriøre restaureringer:** Preparer kaviteten. Rund av hjørner og vinkler. Det skal ikke være igjen amalgam eller andre basematerialer inne i prepareringen, ellersom slike materialer kan forstyrre lysen fra herdelampen og dermed fyllingsmaterialets farge.
**2. Pulpabeskyttelse:** Hvis det har skjedd pulpaksponeering, og hvis situasjonen krever en prosedyre med direkte pulpadekning, bruk en minimal mengde kalsiumhydroksid på eksponeeringen etterfulgt av en påføring av 3M™ ESPE™ Vitrebond™ lysesherende glassnomer foring/base eller 3M™ ESPE™ Vitrebond™ Plus lysesherende glasshonomer foring/base. Vitrebond eller Vitrebond Plus foring/base kan også brukes til å føre dype kaviteter. Se instruksjonene for Vitrebond eller Vitrebond Plus foring/base for detaljer.
**3. Matriseplassering:**
**3.1 Anteriøre restaureringer:** Plaststrips og kroneformer kan brukes til å redusere materialebruk.
**3.2 Posteriøre restaureringer:** Plasser et tynt, mykt metall-, eller en forhåndskonturert mylar eller metallmatrisebånd og innsett kiler. Poler matrisebåndet for å etablere prosksimal kontur og kontaktområde. Båndet brukes til forsegling av det gingivale området for å forhindre overheng.
**Merknad:** Om ønskelig kan matrisen plasseres etter emaljeetsing og applisering av bonding.
**4. Bondingsystem:** Følg fabrikantens instruksjoner, f. eks. 3M ESPE-bonding, med hensyn til etsing, priming, påføring av bonding og herding.
**5. Dosering av komposit:** Følg instruksjonene for det valgte dispensersystemet.
**5.1 Sprøyte:** Trykk ut den nødvendige mengden restaureringsmateriale fra sprøyten på blændebløkken ved å sakte vri håndtaket med klokken. For å unngå at restaureringsmateriale fortsetter å komme ut, vri håndtaket en halv runde mot klokken når du er ferdig. Sett straks på sprøyteheten. Beskytt uttrykt materiale som ikke straks skal brukes mot lys.
**5.2 Enkeltdose-kapsel:** Sett inn kapselen i 3M™ ESPE™ komposittdispenser. Se dispensersens vedlagte instruksjoner for veiledning og forholdsregler. Appliser kompositen direkte inn i kaviteten.

- Plassering:**
  - 6.1 Plasser og lysesher komposit i sjikt som indikert i avsnitt 7.
  - 6.2 Overfyll kaviteten litt for å sikre fordeling av kompositen ut over kavitetensmarginene. Konturer og modeller med egnede kompositinstrumenter.
  - 6.3 Ungdå sterkt lys i arbeidsområdet.
  - 6.4 Plasseringsråd i posteriorområdet:
    - 6.4.1 For å forhindre tilpassing skal det første 1mm tykke laget plasseres og tilpasses den proximale kassen.
    - 6.4.2 Et kondenseringsinstrument (eller liknende anordning) kan brukes til å fordele materialet til alle de indre kavitetsaspekter.
- Herding:** Z100 MP restaureringsmateriale er ment å herdes ved eksponeering til halogen- eller LED-lys med en minimumsintensitet på 400 mW/cm² i 400–500 nm-området. Hvert lag herdes ved å utsette hele overflaten for en synlig lyskilde med høy intensitet, f. eks. en av 3M ESPEs herdelamper. Hold lyslederes spiss så tett på restaureringsmaterialet som mulig. Anbefalt herdetid og maksimum lagtykkelse for hver farge vises nedenfor.

Farge	Tykkelse	Eksponeering Tid
A1, A2, A3, A3.5, B2, B3, C2, D3, P*, I'	2,5 mm	40 sek
A4, C4, CY*, CG*, UD*	2,0 mm	40 sek

\*3M ESPE-fargen er ikke en del av den klassiske fargeskalaen VITAPAN®.
**8. Pussing:** Konturer restaureringsoverflater med fine pussedianter, -bør eller -steiner. Konturer proximale overflater med 3M™ ESPE™ Sof-Lex™ pussestrips.

**9. Juster okklusjon:** Kontroller okklusjonen med et tynt artikulasjonspapir. Kontroller okklusjon og artikulasjon. Juster forsiktig okklusjonen ved å fjerne materialet og med fin poleringsdiamant eller -stein.

**10. Polering:** Poler med 3M™ ESPE™ Sof-Lex™ pusse- og poleringssystem og med hvite steiner eller gummiplerere dersom skiver ikke passer.

**Indrekte fremgangsmåte for innlegg, onlays og laminat**
**1. Prosedyre på klinikken**

- 1.1 Valg av farger:** Velg passende farge for Z100 MP for isolering. En opak farge anbefales dersom restaureringen er dyp. Bruk av en incisal farge på en okkusal overflate vil forbedre utseendet.
**1.2 Forberedelse:** Preparer tannen.
**1.3 Avtrykk:** Når prepareringen er fullført, ta et avtrykk av den preparerte tannen ved å følge avtryksmaterialeproduzentens veiledninger. Et 3M ESPE avtrykksystem kan brukes.

**2. Laboratorieprosedyre**
**2.1** Slå ut avtrykket i gips. Dersom en sambitts-skje (f.eks. "triple tray") er benyttet, skal stifter nå plasseres i prepareringsområdet.
**2.2** Separer gipsen fra avtrykket etter 45 til 60 minutter. Plasser stifter i modellen og fremstilt basis på vanlig måte. Plasser UK og OK modellene i okklusjon og slå dem inn i en passende artikulator.
**2.3** Dersom et avtrykk nummer to ikke ble sendt, skal en gipsmodell nummer to slås ut i samme avtrykk. Dette eksemplaret brukes som arbeidsmodell.
**2.4** Sag ut den preparerte tannen med en labororiesag og trim bort overskytende materiale eller avdekk prepareringsgrensene så de lett kan arbeides med. Merk av prepareringsgrensene med en rød bylant om nødvendig. Bruk spacer om ønskelig.
**2.5** Bløtjør tanmodellen i vann, og bruk derefter en børste til å påføre et veldig tynt lag med separeringsmedium på prepareringen. La dette tørke litt, og påfør derefter enda et lag.
**2.6** Påfør den første tredjedelen av kompositen på kavitetensbunnen uta å berøre kantene, og lysesher i 20 sekunder.
**2.7** Legg den andre tredjedelen av kompositen på. Den siste tredjedelen (incisalt) skal inkludere kontaktområdene, lysesher i 20 sekunder.

- 2.8 Sett tanmodellen tilbake i den artikulerete buen, og legg den siste tredjedelen av kompositen på den okkulsale overflaten. Fyll litt for mye mesialt, distalt og okkulsalt. Dette sikrer mesiodistal kontakt og korrekt okkusal kontakt når motstående bue bringes til okklusjon med det uherdede incisale laget. Lysesher i kun 10 sekunder, og fjern deretter den preparerte tanmodellen for å unngå at materialet blir sittende fast på boboverflater. Fullfør herdingsprosessen.
**2.9** Når de okkulsale kontaktpunktene er etablerte fjernes overskytende kompositt fra områdene rundt kontaktpunktene. Lag fordypninger og kanter i samsvar med gjenværende okkusal anatomi.
**2.10** Utvis forsiktighet ved fjerning av restaureringen fra modellen. Brek små mengder av tanmodellen fra området rundt restaureringen. Gipsen bør brennes rent av fra den herdede restaureringen, inntil hele restaureringen er avdekket.
**2.11** Bruk mastermodellen ved kontroll av sprekker, undersnit og pasform. Juster om nødvendig og poler.

- Prosedyre på klinikken**
  - 3.1 Øk ruheten til den