

## 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.

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

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

- 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

#### Cavity Preparation:

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.

#### Placement of Matrix:

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 oozing 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.

#### Placement:

- Place and light cure restorative in increments as indicated in Section 7.
- Slightly overfill the cavity to permit extension of composite beyond cavity margins. Contour and shape with appropriate composite instruments.
- Avoid intense light in the working field.
- Posterior placement hints:
  - To aid in adaptation, the first 1mm layer may be placed and adapted to the proximal box.
  - 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/cm² 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*, I*	2.5 mm	40 sec.
A4, C4, C4*, CG*, UD*	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

#### Dental Operatory Procedure

- 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.

- 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.

#### 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.

#### 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 this product using an intermediate level disinfection process (liquid contact) as recommended by the Centers for Disease Control and endorsed by the American Dental Association. Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings – MMWR, December 19, 2003:52(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 Seitenzahnr restaurationen 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 Seitenzahnr restaurationen (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 zahnmedizinisches 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 Kontaktdauer 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. **Prophyllaxe:** 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.

- Gingivalbereich:** Restaurationen im Gingivalbereich des Zahns enthalten meist einen größeren Gebanteil.

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

2.1.3 **Inzisalbereich:** Die incisalen 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. Farbgleiche sollten vom Teil des Farbschlüssels genommen werden, der der Schichtstärke der Restauration am nächsten kommt.

2.3 **Modell:** 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.

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

### Direkte Restaurationen

#### 1. Präparation der Kavität:

1.1 **Frontzahnr restaurationen:** Verwenden Sie die herkömmlichen Kavitätenträparationsmethoden für alle Restaurationen der Klassen III, IV, V.

1.2 **Seitenzahnr restaurationen:** 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 or Vitrebond Plus liner/base.

1. Ablauf in der Zahnarztpraxis

- 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.
- Präparation: Präparieren Sie den Zahn.
- 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.

2.5 Tauchen Sie den Gips in Wasser und tragen Sie dann mit 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 Inzisal 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 Gipses 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 Zimmertemperatur 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. Das Produkt mit einem mittelintensiven Desinfektionsmittel (Wischdesinfektion) desinfizieren. Richtlinien zur Infektionskontrolle bei Anwendungen in der Zahngesundheitsvorsorge MMWR, Dezember 19, 2003:52(RR-17) beachten.

**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.

### Garantie

3M ESPE garantiert, dass dieses Produkt frei von Material- und Produktionsfehlern ist. 3M ESPE ÜBERNIMMT KEINE WEITERE HAFTUNG, AUCH KEINE IMPLIZITE GARANTIE

den Uhrzeigersinn und stoppen Sie so den Pastenfluss. Setzen Sie dann sofort die Spritzenkappe wieder auf. Wird das ausgebeugte Material nicht zentriert 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 Seitenzahnr restaurationen:

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

6.4.2 Ein Kondensator (oder ein ähnliches Instrument) kann verwendet werden, um das Material an alle Kavitätinnenwände 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/cm² 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*, I*	2,5 mm	40 Sek.
A4, C4, C4*, CG*, UD*	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.

2.5 Tauchen Sie den Gips in Wasser und tragen Sie dann mit 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

**Responsabilità limitata** Sauf si la loi l'interdit, 3M ESPE décline toute responsabilité en cas de pertes ou de préjudices résultant de ce produit, que ceux-ci soient directs, indirects, particuliers, accidentels ou consécutifs, quelle que soit l'argumentation avancée, notamment : garantie, contrat, négligence ou stricte responsabilité.

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 polimerizzabili. 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, rimuoverne 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.

- 1.2 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 vetriomero fotopolimerizzabile 3M™ ESPE™ Vitrebond™ o il liner/base del vetriomero 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. Brunire 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 in senso di un bloccetto 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. Richiudere 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 su esposizione a una luce alogeno a 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 puntale 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, C4*, 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 centrica e laterale†. Perfezionare l'occlusione rimuovendo il materiale in eccesso con una frese 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 **Press 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**

- 1.2 Colare l'impronta con gesso. Nel caso l'impronta fosse stata rilevata con un porta impronte del tipo triple tray, posizionare i perni vicino 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 spatolatore, 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 poço 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 occlusale. Ciò aiuterà per i contatti mesio/distali e per un appropriato contatto occlusale quando verrà fatto combaciare il modello con l'antagonista in resina incisale non ancora polimerizzata. 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 le creste dando una forma anatomica occlusale.

2.10 Rimuovere con cura il manufatto dal modello. Rompere piccole quantità di modello intono 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 intema 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, consentire 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 ridurne 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 questo prodotto usando un procedimento di disinfezione di livello medio (contatto liquido) come indicato dai CDC (Centers for Disease Control) e approvato dall'American Dental Association. Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings – MMWR, Dicembre 19, 2003:52(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, COMPRESSE EVENTUALI GARANZIE IMPLICITE O DI COMMERCIALIZZABILITÀ 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 difettoso entro il periodo di garanzia, l'unico rimedio è l'unico obbligo di 3M ESPE sarà la riparazione o la sostituzione del prodotto 3M ESPE.

**Limitazione di responsabilità**

Ecetto 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**

Il 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/silice. 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 esta disponible en una gran variedad de colores. Se presenta en jeringas tradicionales e 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 ocurriera 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. Repla 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 rolos de algodón y un evacuator.

**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 resíduo 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 pulpar:** Si se produce una exposición de la pulpa y la situación justifica un recubrimiento pulpar 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. Bas 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:** Sig a las instrucciones del fabricante sobre grabado, acondicionamiento, aplicación de adhesivo y polimerización, por ejemplo, con los adhesivos 3M ESPE.

5. **Dispensado del composito:** Sig a 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. Extruya 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. Contomee 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, C4*, 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,

alérgicas por contacto con a pele. Para reducir o risco de alergias, reduzir ao máximo a exposição a estes materiais. Evite em particular a exposição ao produto não polimerizado. Se ocorrer contacto com a pele, lavá-la com água e sabão. Recomenda-se o uso de luvas de proteção e uma técnica sem toque. Os acrilatos podem penetrar nas luvas de uso corrente. Se o produto tocar nas luvas, descalcá-las, lavar imediatamente as mãos com água e sabão e colocar outras luvas. Se houver reação alérgica, procurar assistência médica consulte a necessidade.

9. **Ajuste de la occlusión:** Compruebe la occlusión con un papel articulador fino. Examine los contactos de occlusión céntricos y laterales. Ajuste cuidadosamente la occlusión retirando material con un 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 occlusal 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 arcada”.

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 Empape 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 composite 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 occlusal. Rellene muy ligeramente en exceso en las áreas mesial distal y occlusal. Esto permitirá los contactos mesiodistales y el adecuado contacto occlusal 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 occlusales 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 occlusal.

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 jabon





