

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 in 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-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.

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/cm² in the 400-500 nm range. Cure each increment by exposing its entire surface with 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, CY*, 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 excursion 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 **Impression:** 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 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 incision. Light cure for only 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 Seitenzahnrestaurierungen entwickelt. Der Füllstoff in Z100 MP Restaurationsmaterial besteht aus Zirkonoxid/Siliziumdioxid. Der anorganische Füllanteil 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 z.B. von 3M ESPE hergestellt wird, wird verwendet, um die Restaurierung permanent mit der Zahnhartsubstanz zu verbinden. Das Restaurationsmaterial ist in verschiedenen Farbtönen erhältlich. Es wird in herkömmlichen Spritzen und Einzeldosis-Kapseln verpackt.

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/cm² in the 400-500 nm range. Cure each increment by exposing its entire surface with 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, CY*, CG*, UD* | 2.0 mm | 40 sec. |

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

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

1. Dental Operatory Procedure

Vorbereitung

- 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 **Impression:** 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 **Auswahl des Farbtöns:** Vor der Isolierung des Zahns wählen Sie den geeigneten Farbton/die geeigneten Farbtöne des Füllungsmaterials aus. Bei der korrekten Auswahl des Farbtöns können Ihnen die folgenden Tipps helfen:

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

2.1.2 **Gingivalbereich:** Restaurierungen im Gingivalbereich des Zah

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 riempimento nel materiale da restauro Z100 MP è in zirconia/silice. La parte inorganica del riempimento 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 oclusali 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 di non toccare il prodotto con le mani. Gli acrilati possono penetrare i guanti utilizzati più comunemente. In casi 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 trasmissoine della luce e di conseguenza con l'inquinamento 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 vetroinomer 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 particolare e inserire a fondo i bordi. Bruciare 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 scelta.

5.1 **Siringa:** Estrudere la quantità necessaria di materiale da restauro, dalla siringa su di un bloccetto di 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. Modelare 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 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, CY*, CG*, UD* | 2,0 mm | 40 s |

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

8. **Rifinitura:** Rifinire le superfici del restauro con frese diamantate a grana fine, fresa e pietre. Rifinire le superfici prossimali con le strisce di finitura 3M™ ESPETM 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 fresa diamantata fine o con una pietra.

10. **Lucidatura:** lucidare con il sistema di finitura e lucidatura 3M™ ESPETM Sof-Lex™ con pietre acriliche e 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 oclusale è consigliato al fine di ottenere un risultato altamente estetico.

1.2 Preparazione: Preparare il dente.

1.3 **Presenza dell'impronta:** Dopo il completamento della preparazione, realizzare un'impronta del dente preparando 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 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 sua 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 segheggio da laboratorio e rimuovere gli ecessi o esprire i margini in modo che possano facilmente essere lavorati. Se necessario, marcire i margini con una matita rossa. Se si utilizza uno spazzatore, posizionarlo ora.

2.5 Immengerlo nel modello in acqua. Successivamente, con un pennello, applicare uno strato molto sottile di mezzo separatore sulla preparazione. Lasciare asciugare un poco 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 oclusale. Stare leggermente in eccesso mesio/distalmente e oclusivamente. Ciò aiuterà per i contatti mesiodistali e per un appropriato contatto oclusale quando verrà fatto combaciare il modello con l'antagonista in resina incisale non ancora polimerizzata.

2.9 Immengerlo nel modello con acqua. Successivamente, con un pennello, applicare uno strato molto sottile di mezzo separatore sulla preparazione. Lasciare asciugare un poco ed applicare un altro strato.

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

2.11 Usando il modello maestro, controllare la restaurazione in quanto a imperfezioni, socavature e aggiuste. Ajuste según sea necesario y pulir.

3. Restaurazione direttiva

1. Preparazione di una cavità:

1.1 **Restaurazioni anteriori:** Usare le preparazioni di cavità convenzionali per tutte le restaurazioni di classi III, IV e V.

1.2 **Restaurazioni 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 trasmissoine della luce e di conseguenza con l'inquinamento finale del materiale da restauro.

2. Protección pulpar: Si produce una esposizione di pulpa e se la situación garantir un procedimiento de protección directo da pulpa, usa una cantidad mínima de hidróxido de calcio en el área expuesta y, luego, aplique base/revestimiento cavityano de ionómero Vitrebond™ da 3M™ ESPE™ ou base/revestimento de ionómero Vitrebond™ Plus da 3M™ ESPE™. Podem também ser usadas as bases Vitrebond ou Vitrebond Plus para revestir as áreas de escavação cavityana profunda. Consulte as instruções da base/revestimento Vitrebond ou Vitrebond Plus para mais informações.

3. Colocación de la matriz: Colocar la matriz en la cavidad.

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:** Colocar la prótesis en una solución jabonosa en baño de ultrasonidos y sequé concienzadamente.

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

ALMACENAMIENTO Y USO

Este producto está diseñado para usarlo a temperatura ambiente. Si se almacena en un refrigerador, dejé que el producto alcance la temperatura ambiente antes de usarlo. La vida media a temperatura ambiente es de 36 meses. Una temperatura ambiente continuamente superior a 27°C/80°F puede reducir la vida de almacenamiento. Consulte en el envase exterior la fecha de caducidad.

No exponga los materiales restauradores a temperaturas elevadas ni luz intensa.

No almacene materiales en lugares próximos a productos que contengan eugenol.

Desinfetar el producto utilizando un proceso de desinfección de nivel intermedio (contacto líquido), como recomienda la CDC y avala la ADA. Guía para el control de infecciones en entornos médicos odontológicos 2003 (Vol. 52; No. RR-17). Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades.

Eliminación: Vea la ficha de datos sobre seguridad de materiales (disponible en www.3MESPE.com o a través de su subsidiaria local) para información sobre eliminación.

Información al cliente

Ninguna persona está autorizada para facilitar información que difiera en algún modo de la información suministrada en esta hoja de instrucciones.

Nota: La matriz puede ser colocada si se prefiere después de la aplicación de los pasos de grabado ácido 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 composite: 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 la jeringa de nuevo en el sentido contrario a las agujas del reloj. Si no se va a usar inmediatamente, el material dispensado debe protegerse de la luz.

5.2 Cápsula de una dosis: Insertar la cápsula en el dispensador del restaurador 3M™ ESPE™. Consulte todas las instrucciones de uso y precauciones en las instrucciones del dispensador de restaurador.

5.3 Aplicación: Consulte las instrucciones del fabricante sobre la aplicación de la resina de grabado.

5.4 Sistema adhesivo: Siga las instrucciones del fabricante sobre grabado, acondicionamiento, aplicación de adhesivo y pol

NEDERLANDS

Algemene Informatie

Z100™ MP composit restauratiemateriaal is een lichtuithardend radioopaak composietrestauratiemateriaal. Het product is ontwikkeld voor gebruik in zowel het anterior als het posterior gebied. De vulstof Z100 MP composit restauratiemateriaal is zirkoniumoxide/siliciumoxide. Het anorganische vulstoffehalte in volume bedraagt 66% waarbij de afmeting van de partikels varieert van 3,5 tot 0,01 micrometer. Z100 MP composit restauratiemateriaal bevat BIS-GMA en TEGDMA kunstharsen. Een tandheelkundig adhesiefmateriaal, zoals wordt verwacht 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:

- Restaurates in het anterior en en posterior gebied (direct en indirect, met inbegrip van occlusale 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 waarvan 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 nodig medische hulp in te roepen, het product te verwijderen en af te spuiten om toekomstig gebruik van het product.

Voorzorgsmaatregelen voor het tandheelkundig 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 en 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

1. Polijsten: Elementen dienen gereinigd te worden met puimsteen en water om plaque en verkleuringen te verwijderen.
2. 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:
2.1 Kleur: Elementen zijn niet monochroom. Het element kan in drie gebieden verdeeld worden, elk met zijn eigen karakteristieke kleur.

2.1.1 Gingiva: Restaurates in het gingivale gebied van het element zullen verschillende gele kleuren hebben.

2.1.2 Body: Restaurates in het centrale gedeelte van het element kunnen grijs, geel en/ of bruine kleuren bevatten.

2.1.3 Incisala: De incisale randen kunnen een blauwe of grijsige kleur bevatten. De transluentie van dit gebied en de grootte van het translucente gedeelte van het te restaureren element en aangrenzende elementen dienen in overeenstemming te worden gebracht.

2.2 Restauratiedikte: De kleurintensiteit die het restauratiemateriaal vertoont, wordt mede bepaald door de dikte. Overeenkomende kleuren dienen uit het gedeelte van de shade guide genomen te worden dat het meest overeenkomt met de dikte van de restauratie.

2.3 Mock Up: Breng de gekozen kleur van het composit op het ongeënte element aan. Manipuleer het komposit rondom de contactpunten. Vorm de knobbels, knobbelhellingen en fissuren volgens de resterende occlusale anatomie.

2.4 Het verwijderen van de restauratie van het model dient met zorg te gebeuren. Breek kleine delen van de randen af, het stoeptegels zal makkelijk van de restauratie afbreken, totdat de gehele restauratie vrij is.

2.5 Isolatie: Werken onder een rubberdam is de aanbevolen methode om het element droog te leggen. Ook kunnen wattenrollen met afzuiging worden gebruikt.

Directe restaurates

1. Caviteitspreparatie:

1.1 Front restaurates: Maak een conventionele preparatie voor klasse III, IV en V restaurates.

1.2 Posterior restaurates: Prepareer de caviteit. Hoekige randen en punten dienen afgerond te worden. Er dient geen omdaalgam of ander onderlaagmateriaal in de caviteit achter te blijven dat de lichtuitharding van het komposit 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 blootgelegen gebied worden gebruikt, gevuld door opbrenging van 3M™ ESPE™ Vitrebond™ lichtuithardende glaslonerme liner/onderlaag of 3M™ ESPE™ Vitrebond™ Plus lichtuithardende glaslonerme liner/onderlaag. Vitrebond of Vitrebond Plus liner/onderlaag kunnen ook worden gebruikt om gebieden met diepe caviteiten te bedekken. Zie de gebruiksaanwijzing van Vitrebond of Vitrebond Plus liner/onderlaag voor details.

3. Matrixbanden plaatsen:
3.1 Front restaurates: Door van plastic strips en kronvormen gebruik te maken, kunt u het materiaalverbruik onder controle houden.

3.2 Posterior restaurates: Plaats een dunne metalen matrixband en breng stevig wiggen in. Bruneer de matrix om proximale contour en contactvlakken te creëren. Plaats de matrixband om de gingivale gebied af te sluiten van vocht en speeksel en om overhangende restaurates te voorkomen.

NB: De matrix kan geplaatst worden na het eten van het glazuur als dit wenselijk is.

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

5. Plaatsen van het composit: Volg de aanwijzingen van het gekozen dosersysteem.

5.1 Sput: Sput de benodigde hoeveelheid restauratiemateriaal op het mengblaadje door de hendel langzaam kloksgewijs draaien. Om na te volgen na afloop van het opbrengen voor de manier waarop moet de schroehendel een halve slag teruggedraaid worden. Als dit product binnen de garantieperiode defect raakt, is uw exclusieve rechtsmiddel een enige verplichting van 3M ESPE reparatie of vervanging van het 3M ESPE-product.

5.2 Voorgedoseerde capsule: Plaats de capsule in een 3M™ ESPE™ compositedispenser. Raadpleeg de op dit systeem toepasselijke aanwijzingen voor volledige instructies en voorzorgsmaatregelen. Sput het restauratiemateriaal rechtstreeks in de caviteit.

6. Plaatsing:
6.1 Plaats het restauratiemateriaal laagsgewijs en belicht het zoals aangegeven in paragraaf 7.

6.2 Overvul de caviteit enigszins, zodat de composit zich boven de randen van de caviteit kan uitbreiden. Contoureneer en vorm de restauratie met de daarvoor bestemde afterwerkinstrumenten, zoals afwerken en afwerksteentjes.

6.3 Vermijd intens licht op het werkgebied.

6.4 Plaatsingstips voor posteriere restaurates:

6.4.1 Om de adaptatie te vergemakkelijken kan een eerste laag van 1 mm proximaal aangebracht worden.

6.4.2 Om het materiaal te adapteren aan alle inwendige 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- 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 compositrestauratiemateriaal. 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 diamantborst van -steen. Geef de proximale vlakken vorm met 3M™ ESPE™ Sof-Lex™ Finishing Strips.

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

10. Polijsten: Polijst met 3M™ ESPE™ Sof-Lex™ awf- en polijstsysteem en met witte arkansasteentjes of rubber punten waar schijnlijk niet bruikbaar zijn.

Indirecte procedure voor inflays, onlays en veneers

1. Tandheelkundig behandelingsproceduere

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

1.2 Preparatie: Preparer de element.

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

2. Laboratoriumprocedure

2.1 Kleurbepaling: Kies de passende kleur(en) Z100 MP composit restauratiemateriaal voor het droogleggen. Indien de caviteit voldoende diep is wordt een opake kleur aanbevolen. Het gebruik van de incisale kleur op de occlusie oppervlakte zal bijdragen tot een esthetisch resultaat.

2.2 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:

2.3 Kleur: Elementen zijn niet monochroom. Het element kan in drie gebieden verdeeld worden, elk met zijn eigen karakteristieke kleur.

2.4 Kleurbepaling: Restaurates in het gingivale gebied van het element zullen verschillende gele kleuren hebben.

2.5 Kleur: Restaurates in het centrale gedeelte van het element kunnen grijs, geel en/ of bruine kleuren bevatten.

2.6 Kleurbepaling: De incisale randen kunnen een blauwe of grijsige kleur bevatten. De transluentie van dit gebied en de grootte van het translucente gedeelte van het te restaureren element en aangrenzende elementen dienen in overeenstemming te worden gebracht.

2.7 Kleur: Restaurates in het centrale gedeelte van het element kunnen een blauwe of grijsige kleur bevatten. De transluentie van dit gebied en de grootte van het translucente gedeelte van het te restaureren element en aangrenzende elementen dienen in overeenstemming te worden gebracht.

2.8 Kleur: Restaurates in het model terug in het licht en de kleur van de restauratie moet overeenkomen met de kleur van de preparatie. De kleur moet overeenkomen met de kleur van de restauratie.

2.9 Kleur: Restaurates in het model terug in het licht en de kleur van de restauratie moet overeenkomen met de kleur van de preparatie. De kleur moet overeenkomen met de kleur van de restauratie.

2.10 Kleur: Restaurates in het model terug in het licht en de kleur van de restauratie moet overeenkomen met de kleur van de preparatie. De kleur moet overeenkomen met de kleur van de restauratie.

2.11 Kleur: Restaurates in het model terug in het licht en de kleur van de restauratie moet overeenkomen met de kleur van de preparatie. De kleur moet overeenkomen met de kleur van de restauratie.

2.12 Kleur: Restaurates in het model terug in het licht en de kleur van de restauratie moet overeenkomen met de kleur van de preparatie. De kleur moet overeenkomen met de kleur van de restauratie.

2.13 Kleur: Restaurates in het model terug in het licht en de kleur van de restauratie moet overeenkomen met de kleur van de preparatie. De kleur moet overeenkomen met de kleur van de restauratie.

2.14 Kleur: Restaurates in het model terug in het licht en de kleur van de restauratie moet overeenkomen met de kleur van de preparatie. De kleur moet overeenkomen met de kleur van de restauratie.

2.15 Kleur: Restaurates in het model terug in het licht en de kleur van de restauratie moet overeenkomen met de kleur van de preparatie. De kleur moet overeenkomen met de kleur van de restauratie.

2.16 Kleur: Restaurates in het model terug in het licht en de kleur van de restauratie moet overeenkomen met de kleur van de preparatie. De kleur moet overeenkomen met de kleur van de restauratie.

2.17 Kleur: Restaurates in het model terug in het licht en de kleur van de restauratie moet overeenkomen met de kleur van de preparatie. De kleur moet overeenkomen met de kleur van de restauratie.

2.18 Kleur: Restaurates in het model terug in het licht en de kleur van de restauratie moet overeenkomen met de kleur van de preparatie. De kleur moet overeenkomen met de kleur van de restauratie.

2.19 Kleur: Restaurates in het model terug in het licht en de kleur van de restauratie moet overeenkomen met de kleur van de preparatie. De kleur moet overeenkomen met de kleur van de restauratie.

2.20 Kleur: Restaurates in het model terug in het licht en de kleur van de restauratie moet overeenkomen met de kleur van de preparatie. De kleur moet overeenkomen met de kleur van de restauratie.

2.21 Kleur: Restaurates in het model terug in het licht en de kleur van de restauratie moet overeenkomen met de kleur van de preparatie. De kleur moet overeenkomen met de kleur van de restauratie.

2.22 Kleur: Restaurates in het model terug in het licht en de kleur van de restauratie moet overeenkomen met de kleur van de preparatie. De kleur moet overeenkomen met de kleur van de restauratie.

2.23 Kleur: Restaurates in het model terug in het licht en de kleur van de restauratie moet overeenkomen met de kleur van de preparatie. De kleur moet overeenkomen met de kleur van de restauratie.

2.24 Kleur: Restaurates in het model terug in het licht en de kleur van de restauratie moet overeenkomen met de kleur van de preparatie. De kleur moet overeenkomen met de kleur van de restauratie.

2.25 Kleur: Restaurates in het model terug in het licht en de kleur van de restauratie moet overeenkomen met de kleur van de preparatie. De kleur moet overeenkomen met de kleur van de restauratie.

2.26 Kleur: Restaurates in het model terug in het licht en de kleur van de restauratie moet overeenkomen met de kleur van de preparatie. De kleur moet overeenkomen met de kleur van de restauratie.

2.27 Kleur: Restaurates in het model terug in het licht en de kleur van de restauratie moet overeenkomen met de kleur van de preparatie. De kleur moet overeenkomen met de kleur van de restauratie.

2.28 Kleur: Restaurates in het model terug in het licht en de kleur van de restauratie moet overeenkomen met de kleur van de preparatie. De kleur moet overeenkomen met de kleur van de restauratie.

2.29 Kleur: Restaurates in het model terug in het licht en de kleur van de restauratie moet overeenkomen met de kleur van de preparatie. De kleur moet overeenkomen met de kleur van de restauratie.

2.30 Kleur: Restaurates in het model terug in het licht en de kleur van de restauratie moet overeenkomen met de kleur van de preparatie. De kleur moet overeenkomen met de kleur

enda av 3M ESPE accepterade krav och 3M ESPE:s enda åtagande reparation eller utbyte av produkten.

Begränsning av ansvarsskyldighet

Såvida inte lag säger annorlunda är 3M ESPE inte ansvarigt för någon förlust eller skada som uppstår från denna produkt, varje så direkt, indirekt, specifik skada eller följdskada, oavsett den teori som hävdas, inklusive garanti, kontrakt, försämlighet eller strikt ansvar.

SUOMENKIELINEN

Yleistiedot

Z100™ MP -täyttemateriaali on valokovetteinen, röntgenopakki yhdistemämuovi/täyttemateriaali. Materiaali on suunniteltu käytettäväksi sekä etu- että takahampaiden täytteissä. Fillerimateriaali on zirkonium/pidiksidiisilia. Fillerilatasuaste on 66 tilavuusprosentti, jossa fileriokojakuna on 3,5–0,1 mikronia. Z100 MP on BIS-GMA ja TEGDMA pohjainen yhdistemämuovi. Sidosmenetelmällä, jonka valmistajana on 3M ESPE, täyte sidostetaan pystyvästi hammasrakenteen kierteruisuuksi ja keraatkäytökkapseeli.

Indikaatiot

Z100 MP -täyttemateriaali on indikoidu käytettäväksi:

- etu- ja takahampaiden täytteissä (suorissa ja epäsuorissa, myös puretapiinolle)

Potilaalliset koskevat varotoimet

Tämä tuote sisältää ainetta, joka iholle joutuessaan saattavat aiheuttaa allergisen reaktion joillakin henkilöillä. Vältä tämän tuotteen käyttöä sellaisilla potilailta, joiden tiedetään olevan allergisia aineita. Pitkäaikaisen ilmanvakontaktin jälkeen huutilee aina välttämättä runsaalla vedellä. Jos allerginen reaktio esiintyy, on mentävä tarvittaessa lääkäriin. Tuote on poistettava tarvitessa ja sen käytöön on keskeytetävä.

Holtohenkilöstöä koskevat varotoimet

Tämä tuote sisältää ainetta, joka iholle joutuessaan saattavat aiheuttaa allergisen reaktion joillakin henkilöillä. Allergisten reaktioiden riski vähenee, mikäli välttää alitutumista näille materiaaleille. Eriyisesti tulee välttää alitutumista kovettamattomaalle tuotteelle. Jos tuottaa joutuu iholle, joka on pestävä saippuaa ja vedellä. Suosittelemme suojakäsineiden käytöä sekä työskentelyteknikkaa, jossa ihonkontakti on eliminointi. Akryllatti läpäisevästä nopeasta tavallista kerätäkäytöksiä. Jos materiaalia joutuu käsineille, poista ja hävitä ne. Pese kädet läpäistävällä saippualla ja vedellä sekä vahida uudet käsineet. Jos allerginen reaktio ilmenee, on tarvittaessa mentävä lääkäriin.

3M ESPE -käytöturvallisuudetieto saa osoitteesta www.3MESPE.com tai paikalliselta tytäryhtiöltä.

Käytööhjeet

Valmistelut

1. **Puhdistus:** Puhdista hamppaan värjäytymät hohkavivi-vesi-seoksella.

2. **Värisävy valinta:** Ennen hamppaan kuivaamista valitse täyttemateriaalin värisävy(t).

Parmaseen lopputulokseen pääset muoimalla seuraavat seikat:

2.1 **Värisävy:** Hammas ei ole yksivärinen. Hammas jaetaan kolmeen eri alueeseen, joista jokaisella on omat erityisvärisänsä.

2.1.1 **Jänenraja-alue:** Hamppaan keltaisvaloisyyys lisääntyyinen rejun alueella.

2.1.2 **Runkoalue:** Runkoalettuun täytteet voivat sisältää harmaa, keltaisen tai ruskean värisävyjä.

2.1.3 **Käärkäle:** Käärkäle sisältää sinistä tai harmaata värisävyä. Läiski täytteen ja hamppaan läpikuultavuus sekä läpikuultavuus talla alueella pitisi sopia vierisens hamppasiin.

2.2 **Täytteen syvys:** Täytteen paksuus vaikuttaa sen väriin. Väriin sopivuus tulisi katsota värimallilla täytteen paksuutta vastaavalla kohdalla.

2.3 **Koemalli:** Vie valittu täyttemateriaaliin etsaamattomalla hamppan pinnalle. Annostele materiaali pinta-alaltaan ja paksuudeltaan vastaavaksi kerrosksekseen ja koveta valolla. Arvioi materiaalin soveltuuviuksen eri valaitusoloissa. Irota koe-erä koettiessä. Jos väri ei tydytä, valitse uusi väri ja toista menettelyt.

3. **Alueen eristäminen:** Kosteuden eliminoinniseen suosittelaan kofferdimin käyttöä. Vanurullia ja syljenimuria voidaan myös käyttää.

Suora teknika

1. Kaviteen preapointti:

1.1 **Etualueen täytteet:** Valmista kaviteetti perinteiseen tapan III-, IV- ja V-loukan täytteeseen.

1.2 **Taka-alueen täytteet:** Preparoi kaviteetti. Kaviteen reunat ja kulmat pyöristetään. Amalgamaa tai mutataan valoa läpäismäntöitä materiaali ei tule jättää kaviteen seinämille, koska seurausena saattaa olla valokovetteisten materiaalien epätäydellinen polymeroituminen.

2. **Pulpun suoja:** Jos pulpa on paljastunut ja tilanne edellyttää suoraa pulpan kattamista, käytä mahdollisimman vähän kalsiumhydroksidia ja peitä valokoveteisella 3M™ ESPE™ Vitrebond™ Jasi-isanomeeriste-/alustäytteellä tai valokoveteisella 3M™ ESPE™ Vitrebond™ Plus -lasi-isanomeeriste-/alustäytteellä. Vitrebond tai Vitrebond Plus -eristästä-/alustäytteestä voidaan käyttää myös syvien kaviteitten reuna-alueilla. Tutustu erilaiseen Vitrebond käytööhjeeseen.

3. **Matruusin käyttö:**

- 3.1 **Etualueen täytteet:** Läpinäkyvät mylarstripit tai kuorit säästäävät täyttemateriaalia ja vähentävät materiaalimäärää.
- 3.2 **Taka-alueen täytteet:** Aseta ohot metallinen muotoluitu mylarstripi tai muotolu metallinen matruisinauha ja kilua voimakkaasti. Kihotila matruisinauha, jotta saat aikaa proksimaisen muodon ja kontaktipinnan. Sinetöi jänenraja ja estä ulokkeiden muodostuminen muokkaamalla matruisinauhaa.

Huomautus: Matruusin voi asettaa myös etsaustoimenpiteen ja sidosaineen viennin jälkeen.

4. **Sidostus:** Noudata valmistajan ohjeita, kuten 3M ESPE -sidosaineiden ohjeita etsauksesta, valmistelusta, sidosaineen applikonista ja kovetumisesta.

5. **Yhdistemämuovi annostelu:** Noudata käytätmästi annostelumenetelmän käytöohjeita.

5.1 **Kierteruuskäsite:** Annostelu kierteruuskäsite tarvittavaksi määrää pastaa lehtiletti täyttemateriaalia ja vähentää materiaalimäärää. Kierä sen jälkeen mäntä puoli kierrosta vastapäivään. Tämä pystyytävä materiaalin ulospursumisen. Sulje kierteruuskäsite täysin. Jos aloita työskentelyä välttämättä, suojaa valmisliksä annostelusta materiaalin valolla.

5.2 **Kertäykäytökkäsite:** Työnä kapseli 3M ESPE -annostelijan. Tutustu erilaiseen täyttemateriaaliin käytööhjeeseen. Annostele täyttemateriaali suoruan kaviteetin.

6. **Kaviteen täytto:**

- 6.1 Vie ja koveta täyttemateriaali kerrositain kohdassa 7 olevan taulukon mukaan.
- 6.2 Ylitäytä kaviteetti hieman yli reunoon. Muotoile sopivalla yhdistemämuovi-instrumentilla.

6.3 Vältä työskentelyalueella voimakasta valaistusta.

6.4 Taka-alueen kaviteetit täytövinkeistä:

- 6.4.1 Aloita kerrostamisen kaviteelin pohjalta. Ensimmäisenä kerroskuva paksuus saa enintään 1 mm. Tämä takaava parhaan kiinnityksen.
- 6.4.2 Käytä täppäysinstrumenttia tai vastaavaa, jotta materiaali kiinnitysi kaviteelin kaikille pinnille.

7. **Kovetus:** Z100 MP -täyttemateriaali kovetuu vain halogeeni- tai LED-valolla, jonka teho on vähintään 400 mW/cm² aallonpituisuudelle 400–500 nm. Kovetaa jokaista kerroskuva -valokoveteellä tai jollakin muulla vastaavalla teholisella valokoveteilta. Pidä kuitukärkeä niin läheillä täyttemateriaalin pintaan kuin mahdollista. Alla olevassa taulukossa on esitetty eri värisylien suositeltavat kovetusajat sekä kerroskuviuudet.

| Sävy | Paksuus | Kovetusaika |
|--------------------------------------|---------|-------------|
| A1, A2, A3, A3,5, B2, C2, D3, P*, I* | 2,5 mm | 40 s |
| A4, C4, CY*, CG*, UD* | 2,0 mm | 40 s |

*3M ESPE -värisävy eikä sisälly VITAPAN® -klassisten värisylien oppaaseen.

8. **Vilmeistely:** Muotoile täytteen pinnat samettimallilla, kovametallicilla tai viimeistelykiviläillä. Muotoile interproksimaalipinnat 3M™ ESPE™ Sof-Lex™ -hiontastripillä.

9. **Pureman sovitus:** Sovita purema ohuella purafolioilla. Tarkista sekä keskiasento että siivittämislikkeet. Vilmaisráä postoitetaan esimerkiksi samettimallilla.

10. **Kiillota:** Kiillota täytteen 3M™ ESPE™ Sof-Lex™ -hiontakiekkoja ja -strippeilä. Kohteissa, joihin edellä mainitut elävät soveltuu, käytä albinokinivä, kumikupuja ja -kiekoja.

11. **Epäsuora tekniikka, kuten inlayt, onlays ja laminatit**

1. **Hammaslääkärin työskentelyohjeet**

1.1 **Värisävy valinta:** Valitse sopiva Z100 MP -täyttemateriaalisävy(t) ennen eristystä. Jos kaviteetti on erityisen syvä, oppakuvärin käyttö on suositeltavaa. Inksiaalivärin käyttö puretapiinalla on saatuvaan parhaan tuloksen.

1.2 **Kaviteen preparointi:** Preparoi hammas.

1.3 **Jälenjäntien:** Kun preapointti on tehty, tee jälenjänsä noudattamalla valitsemisen valmistajan jälenjänsäheimoja. 3M ESPE -jälenjänsäinettä voidaan käyttää.

1.4 **Corpusområdet:** Restaureringer on tandens corpus kan bestå av grå, gule eller brune nuancer.

1.5 **Det incisale området:** Incisalområdet kan være blå eller gråt. Endvidere skal incisalkantens translucens og udstrækningen af den gennemsigtede del af tanden matche til tilstødende tænder.

1.6 **Farve:** Tænder er ikke ensfarvede. Tanden kan inndeles i tre områder, der hver har en karakteristisk farve.

1.7 **Det gingivale området:** Restaureringer i tandens gingivale område indeholder forsørgende maengder gutt.

1.8 **Corpusområdet:** Restaureringer af tandens corpus kan bestå af grå, gule eller brune nuancer.

1.9 **Det incisale området:** Incisalområdet kan være blå eller gråt. Endvidere skal incisalkantens translucens og udstrækningen af den gennemsigtede del af tanden matche til tilstødende overflader.

1.10 **Afslut:** Den anden tredjedel af kompositmaterialet er påpræpareret. Lad den sidste tredjedel (incisal) omfatte kontaktmåderne. Lyspolymeriser i 20 sekunder.

1.11 **2.1 Det gingivale område:** Restaureringer i tandens gingivale område indeholder forsørgende maengder gutt.

1.12 **2.2 Corpusområdet:** Restaureringer af tandens corpus kan bestå af grå, gule eller brune nuancer.

1.13 **2.3 Det incisale området:** Incisalområdet kan være blå eller gråt. Endvidere skal incisalkantens translucens og udstrækningen af den gennemsigtede del af tanden matche til tilstødende overflader.

1.14 **2.4 Farve:** Tænder er ikke ensfarvede. Tanden kan inndeles i tre områder, der hver har en karakteristisk farve.

1.15 **2.5 Det gingivale område:** Restaureringer i tandens gingivale område indeholder forsørgende maengder gutt.

1.16 **2.6 Det incisale område:** Incisalområdet kan være blå eller gråt. Endvidere skal incisalkantens translucens og udstrækningen af den gennemsigtede del af tanden matche til tilstødende overflader.

1.17 **2.7 Det corpusområde:** Restaureringer af tandens corpus kan bestå af grå, gule eller brune nuancer.

1.18 **2.8 Det incisale område:** Incisalområdet kan være blå eller gråt. Endvidere skal incisalkantens translucens og udstrækningen af den gennemsigtede del af tanden matche til tilstødende overflader.

1.19 **2.9 Det corpusområde:** Restaureringer af tandens corpus kan bestå af grå, gule eller brune nuancer.

1.20 **2.10 Det incisale område:** Incisalområdet kan være blå eller gråt. Endvidere skal incisalkantens translucens og udstrækningen af den gennemsigtede del af tanden matche til tilstødende overflader.

1.21 **2.11 Det corpusområde:** Restaureringer af tandens corpus kan bestå af grå, gule eller brune nuancer.

1.22 **2.12 Det incisale område:** Incisalområdet kan være blå eller gråt. Endvidere skal incisalkantens translucens og udstrækningen af den gennemsigtede del af tanden matche til tilstødende overflader.

1.23 **2.13 Det corpusområde:** Restaureringer af tandens corpus kan bestå af grå, gule eller brune nuancer.

1.24 **2.14 Det incisale område:** Incisalområdet kan være blå eller gråt. Endvidere skal incisalkantens translucens og udstrækningen af den gennemsigtede del af tanden matche til tilstødende overflader.

1.25 **2.15 Det corpusområde:** Restaureringer af tandens corpus kan bestå af grå, gule eller brune nuancer.

1.26 **2.16 Det incisale område:** Incisalområdet kan være blå eller gråt. Endvidere skal incisalkantens translucens og udstrækningen af den gennemsigtede del af tanden matche til tilstødende overflader.

1.27 **2.17 Det corpusområde:** Restaureringer af tandens corpus kan bestå af grå, gule eller brune nuancer.

1.28 **2.18 Det incisale område:** Incisalområdet kan være blå eller gråt. Endvidere skal incisalkantens translucens og udstrækningen af den gennemsigtede del af tanden matche til tilstødende overflader.

1.29 **2.19 Det corpusområde:** Restaureringer af tandens corpus kan bestå af grå, gule eller brune nuancer.

1.30 **2.20 Det incisale område:** Incisalområdet kan være blå eller gråt. Endvidere skal incisalkantens translucens og udstrækningen af den gennemsigtede del af tanden matche til tilstødende overflader.

1.31 **2.21 Det corpusområde:** Restaureringer af tandens corpus kan bestå af grå, gule eller brune nuancer.

1.32 **2.22 Det incisale område:** Incisalområdet kan være blå eller gråt. Endvidere skal incisalkantens translucens og udstrækningen af den gennemsigtede del af tanden matche til tilstødende overflader.

1.33 **2.23 Det corpusom**