# MM-SEAL™



## EN

### Root Canal Sealer
### INSTRUCTION FOR USE

MM-SEAL™ is a non-oxide resin-based root canal sealer which is a paste-paste type of dual syringe.
It has an outstanding chemical and physical property including extremely excellent sealing property and biocompatibility. MM-SEAL™ complies biocompatibility with the requirements of 10993-6 for dental root canal sealing materials.

**COMPOSITION**
Base:
Epoxy oligomer resin, Ethylene glycol salicylate, Calcium phosphate, Bismuth subcarbonate, Zirconium oxide
Catalyst:
Poly aminobenzoate, Triethanolamine, Calcium phosphate, Bismuth subcarbonate, Zirconium oxide, Calcium

**CHARACTERISTICS**
When using MM-SEAL™ in combination with gutta-percha points, this material shows the following properties:
1. Easy to mix by paste-paste
2. Hermetic sealing ability
3. Nonstaining to teeth
4. Insoluble in tissue fluids
5. Excellent biocompatibility
6. Good radiopacity
7. Working time 35 minutes at 23°C(73°F)
8. Setting time of 45 minutes at 37°C(98°F)

**INDICATION**
Permanent obturation of root canals in combination with obturation points.

**CONTRAINDICATIONS**
Known hypersensitivity against epoxy resins or other components, respectively, of the root canal filling material.

**MIXING**
Mix automatically pushed out volume units (2:1 wt. Ratio) of Base and Catalyst from the dual syringe tip and paste using spatula for 15-20 seconds or until creamy homogeneous consistency.

**APPLICATION**
Canal walls must be dry. MM-SEAL™ should be carried to the canal with either tentoo spiral or obturation points (gutta-percha, silver or titanium root canal pins). To avoid the formation of air bubbles in the material and ensure a tight root canal filling, the material is initially applied to the apex running at very low speed. Working time extends very slowly still running at low speed.
Slip the disinfected and dry master point into MM-SEAL™ and with pumping motions slowly push it into the canals.
MM-SEAL™ is an endodontic product for everyday dental practice.

It can be used for all established and more recent root canal sealing techniques.
It is suitable for the single-point method, thermoplastic method and all condensation techniques.

**REMOVAL OF ROOT CANAL FILLING**
If MM-SEAL™ is used in combination with gutta-percha points, the root canal filling can be removed using conventional techniques for the removal of gutta-percha.

**WARNINGS**
MM-SEAL™ contains epoxy resins or amines which may cause sensitization in susceptible persons.

**CAUTIONS**
Do not use MM-SEAL™ in allergic persons
For dental use only
Keep away from children

**SIDE EFFECTS**
Not known. In rare cases contact allergies are described
Storage and handling
Keep syringe cap tightly closed
Store at 10°C–24°C(64°F–75°F)
Store away from UV light
Shelf life
2 years from the manufacturing date

**COMPONENTS**
13.5g Dual syringe MM-SEAL™
( Base 8g, Catalyst 4.5g )
Mixing pad
Spatula
Directions for using MM-SEAL™

Use by
Batch code
CE Mark and identification number of notified body. Product conforms to the essential requirements of the Medical Devices Directive 93/42/EEC
EC REP Authorized representative in the EC
Consult instructions for use
Manufacturer

Made in Korea

## FR

### Ciment de scellement canalaire
### NOTICE

MM-Seal™ est un ciment de scellement canalaire de haute qualité à base de résine.

**CONSEILS D'UTILISATION DE MM-SEAL™**
MM-SEAL™ est un ciment de scellement canalaire pâte/pâte à base de résine époxy, présenté en seringue à double compartiment.
Ses propriétés chimiques et physiques remarquables garantissent un excellent scellement canalaire et une parfaite biocompatibilité.
MM-SEAL™ est conforme aux exigences de la norme 10O6876 concernant les matériaux dentaires de scellement canalaire.

**COMPOSITION**
Base
Résine époxy, Salicylate de glycol, Phosphate de calcium,Sous-carbonate de bismuth, Oxyde de zirconium.

Catalyseur
Poly aminobenzoate, Triethanolamine, Phosphate de calcium, Sous-carbonate de bismuth, Oxyde de zirconium, Oxyde de calcium.

**CARACTÉRISTIQUES**
Utilisé en combinaison avec des pointes de gutta-percha, MM-SEAL™ présente les caractéristiques suivantes :
1. Simple à mélanger (pâte/pâte).
2. Scellement hermétique.
3. Absence de coloration dentaire.
4. Insolubilité dans les tissus mous.
5. Excellente biocompatibilité.
6. Radio-opaque.
7. Durée d'utilisation : 35 minutes à 23°C (73°F).
8. Temps de durcissement : 45 minutes à 37°C (99°F).

**INDICATION**
Obturation permanente des canaux radiculaires en utilisation conjointe avec des pointes de cellulose.

**CONTRE-INDICATIONS**
Hypersensibilité connue aux résines époxy ou aux autres composants du matériau d'obturation canalaire.

**MÉLANGE**
Mélanger directement le volume sortant pré-dosé de base et de catalyseur (ratio : 2 volumes pour 1) sur un bloc mélangeur à l'aide de la spatule pendant 15 à 20 secondes ou jusqu'à obtention d'un mélange homogène.

**APPLICATION**
Les parois canalaires doivent être parfaitement assèchées. Il convient d'insérer MM-SEAL™ dans le canal soit avec un tentulo, soit avec des pointes d'obturation (gutta-percha, argent ou titane).
Insérer progressivement le tentulo jusqu'à l'apex en le faisant tourner très lentement, afin d'éviter la formation de bulles de air dans le matériau et une excessive du canal. Retirer très lentement le tentulo, toujours à faible vitesse.
Plonger le maître cône désinfecté et sec dans MM-SEAL™, et l'introduire progressivement dans le canal en effectuant des mouvements de pompage.
MM-SEAL™ est un produit endodontique destiné aux cabinets dentaires.
Il est compatible avec les techniques de scellement canalaire classiques ainsi que avec celles les plus récentes (obturation à point unique, méthode thermoplastique ou par condensation).

**RETRAIT DU SCELLEMENT CANALAIRE**
Si MM-SEAL™ est utilisé en combinaison avec des pointes de gutta-percha, il est possible de retirer le scellement canalaire à l'aide d'une gamme de techniques classiques de retrait de la gutta-percha.

**AVERTISSEMENTS**
MM-SEAL™ contient des résines ou des amines dépoxy qui peuvent provoquer une sensibilité chez les personnes prédisposées.

**PRÉCAUTIONS**
Ne pas utiliser MM-SEAL™ chez les personnes allergiques.
Tenir hors de la portée des enfants.
Produit destiné à un usage dentaire.

**EFFETS SECONDAIRES**
Aucun effet secondaire n'est connu. Dans de rares cas, des allergies de contact sont signalées.

**CONSERVATION ET UTILISATION**
Bien refermer après usage.
Conserver entre 10°C et 24°C (64°F-75°F).
Ne pas exposer aux rayons UV.
Durée de conservation : 2 ans à compter de la date de fabrication.

**COMPOSANTS**
13,5 g de pâte en seringue double MM-SEAL™
(8 g de base et 4,5 g de catalyseur).
Spatule.
Notice d'utilisation MM-SEAL™

Date de péremption
Code de lot
CE Marquage CE et numéro d'identification de l'organisme notifié
Produit conforme aux exigences essentielles de la Directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux
EC REP Représentant agréé dans l'Union européenne
Se référer à la notice d'utilisation
Fabricant

Fabriqué en Corée

## DE

### Wurzelkanalversiegelungsmittel
### GEBRAUCHSANWEISUNG

MM-SEAL™ ist ein wurzelkanalversiegeler höchster qualität auf harzbasis.

**HINWEISE ZUR ANWENDUNG VON MM-SEAL™**
MM-SEAL™ ist ein Wurzelkanalversiegeler auf Epoxydharz-basis, bei dem es sich um eine Paste/Paste-einer Zweikammerspritze handelt.
Er hat hervorragende chemische und physikalische Eigenschaften und verfügt über extrem gute Versiegelungseigenschaften und Biokompatibilität.
MM-SEAL™ entspricht der Biokompatibilität mit den Anforderungen von 10O6876 für Zahnwurzelkanalfüllmaterialien.

**ZUSAMMENSETZUNG**
Basis
Epoxyl-Oligomer-Harz, Ethylenglycolsalicylat, Calciumphosphat, Wismutsubcarbonat, Zirkoniumoxid,
Katalysator
Polyaminobenzoat, Triethanolamin, Calciumphosphat, Wismutsubcarbonat, Zirkoniumoxid, Calciumoxid

**EIGENSCHAFTEN**
Bei der Verwendung von MM-SEAL™ in Kombination mit Gutapercharpunkten weist dieses Material folgende Eigenschaften auf:
1. Leicht zu Mischen durch Paste-Paste
2. Hermetische Abdichtungsfähigkeit
3. Nichtfärbend in den Zähnen
4. Nicht löslich in Gewebeflüssigkeiten
5. Ausgezeichnete Biokompatibilität
6. Gute Strahlendurchlässigkeit
7. Arbeitszeit von 35 Minuten bei 23°C(73°F)
8. Aushärtezeit von 45 Minuten bei 37°C(98°F)

**INDIKATION**
Permanente Obturation von Wurzelkanälen in Kombination mit Obturationspunkten.

**GEGENANZEIGEN**
Bekannte Überempfindlichkeit gegen Epoxyharze oder anderen Komponenten beziehungsweise das Wurzelkanalfüllmaterial.

**MISCHUNG**
Die Mischung wird automatisch (im Verhältnis 2:1) aus den Volumeneinheiten von Basis und Katalysator der Zweikammerspritze ausgepresst und mittels Mischspatel, wie im ersten Spachtel 15-20 Sekunden gerührt wird, bis sie eine cremig-homogene Konsistenz erreicht hat.

**ANWENDUNG**
Die Kanalwände müssen trocken

sein. MM-SEAL™ sollte entweder mittels Lentulo oder Obturationspunkten (Guttapercha-, Silber- oder Titan-Wurzelkanalstiften) zum Kanal hinzugefügt werden.
Zur Vermeidung einer Blasenbildung im Material und einer Überfüllung des Kanals, führen Sie die Lentulo Spirale zunächst mit sehr langsamer Geschwindigkeit bis zur Wurzelspitze. Ziehen Sie den Lentulo sehr langsam und noch immer bei geringer Geschwindigkeit heraus.
Tauchen Sie die desinfizierte und trockene Hauptspitze in den MM-SEAL™ Versiegler ein und drücken Sie sie mit pumpenden Bewegungen langsam in die Kanäle.
MM-SEAL™ ist ein Endodontieprodukt für jede Zahnarztpraxis.
Es kann für alle etablierten und neueren Wurzelkanalfüllsystemen verwendet werden.
Es eignet sich für das Einpunkt Verfahren, das Thermoplastic-Erhitzungsverfahren und alle Kondensationstechniken.

**ENTFERNUNG DER WURZELKANALFÜLLUNG**
Wenn MM-SEAL™ in Kombination mit Guttaperchapunkten verwendet wird, kann die Wurzelkanalfüllung unter Einsatz herkömmlicher Techniken für die Entfernung von Guttaperchapunkten entfernt werden.

**WARNHINWEISE**
MM-SEAL™ enthält Epoxyharze oder Amine, die bei empfindlichen Personen zu einer Überempfindlichkeit führen können.

**VORSICHTSMASNAHMEN**
Nicht bei allergischen Personen verwenden Nur zu zahnärztlichen Zwecken
Von Kindern fernhalten

**NEBENWIRKUNGEN**
Nicht bekannt. In seltenen Fällen werden Kontaktallergien beschrieben.

**LAGERUNG UND HANDHABUNG**
Spritzenkappe nach Gebrauch fest verschließen
Bei 10 °C–24°C(64°F–75 °F) lagern
Vor UV-Licht geschützt lagern
Haltbarkeit
2 Jahre ab dem Herstellungsdatum

**COMPONENTEN**
13,5 g Zweikammerspritze MM-SEAL™
( 8 g Basis, 4,5g Katalysator 4,5 g )
Mischplatte
Spachel
Hinweise zur Anwendung von MM-SEAL™

Verwenden bis
Chargenkennung
CE CE-Kennzeichen und Kennnummer der notifizierten Stelle. Das Produkt erfüllt die wesentlichen Anforderungen der Medizinprodukterichtlinie 93/42/EWG
EC REP Bevollmächtigter Vertreter in der EG
Achtung, siehe Gebrauchsanweisung
Hersteller

In Korea hergestellt

## ES

### Sellador del conducto radicular
### INSTRUCCIONES DE USO

MM-SEAL™ es un sellador del conducto radicular basado en resinas de alta calidad.

**MODO DE EMPLEO DE MM-SEAL™**
MM-SEAL™ es un sellador del conducto radicular basado en resinas. Se trata de una jeringa doble de tipo pasta-pasta.
Cuenta con una estabilidad química y físicas y químicas excepcionales, que incluyen excelentes capacidades de sellado y biocompatibilidad.
MM-SEAL™ cumple con los requisitos de biocompatibilidad de la norma 10O6876 para materiales de sellado del conducto radicular dental.

**COMPOSICIÓN**
Base
Resina de oligómero epoxi, Etileno glicol salicilato, Fosfato de calcio, Subcarbonato de bismuto, Óxido de circonio
Catalizador
Polaminobenzoato, Trietanolamina, Fosfato de calcio, Subcarbonato de bismuto, Óxido de circonio, Óxido de calcio

**CARACTERÍSTICAS**
Al usar MM-SEAL™ en combinación con puntas de gutapercha, este material muestra las siguientes propiedades:
1. Fácil de mezclar en pasta-pasta
2. Capacidad de sellado hermético
3. No manchа los dientes
4. Insoluble en fluidos tisulares
5. Biocompatibilidad excelente
6. Buena radiopacidad
7. Tiempo de funcionamiento de 35 minutos a 23 °C (73 °F)
8. Tiempo de fraguado de 45 minutos a 37 °C (99 °F)

**INDICACIÓN**
Obturación permanente de los conductos radiculares en combinación con puntas de obturación.

**CONTRAINDICACIONES**
Hipersensibilidad conocida frente a resinas epoxi u otros componentes, respectivamente, del material de obturación del conducto radicular.

**MEZCLA**
Mezcle unidades de volumen automáticamente extruidas (relación de peso 2:1) de base y catalizador de la jeringa doble en un bloque de mezcla con ayuda de una espátula durante 15-20 segundos o hasta que se adquiera una consistencia cremosa.

**APLICACIÓN**
Las paredes del conducto deben estar secas. MM-SEAL™ debe introducirse en el conducto con una espiral de lentulo o puntas de obturación (puntas de gutapercha, plata o titanio para el conducto radicular).
Para evitar la formación de burbujas de aire en el material y la obturación excesiva del canal, deslice la espiral de lentulo lentamente hasta el ápice del conducto a una baja velocidad. Retire el lentulo muy despacio funcionando aún a baja velocidad.
Sumerja la punta principal desinfectada y seca en MM-SEAL™ y con movimientos de bombeo introduzcala lentamente en los canales.
MM-SEAL™ es un producto de endodoncia válido para todas las clínicas dentales.
Puede utilizarse con técnicas de sellado de conducto radicular establecidas y más recientes.
Es adecuado para el método de una sola punta, el método de termoplastización y todas las técnicas de condensación.

**RETIRADA DE LA OBTURACIÓN DEL CANAL RADICULAR**
Si MM-SEAL™ se usa en combinación con puntas de gutapercha, la obturación del canal radicular puede eliminarse utilizando técnicas convencionales para la eliminación de la gutapercha.

**ADVERTENCIAS**
MM-SEAL™ contiene resinas epoxi o aminas que pueden causar sensibilización en personas susceptibles.

**PRECAUCIONES**
No utilizar MM-SEAL™ en personas alérgicas.
Solo para uso dental.
Mantenga alejado de los niños.

**EFECTOS SECUNDARIOS**
Desconocidos. En raras ocasiones se han descrito alergias por contacto.

**ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN**
Mantener la tapa de la jeringa bien cerrada
Conservar a temperaturas de entre 18 °C y 24 °C (64 °F–75 °F)
Almacenar lejos de la luz UV
Fecha de caducidad
Dos años desde la fecha de fabricación

**COMPONENTES**
Jeringa doble de 13,5 g MM-SEAL™
(Base 9 g, catalizador 4,5 g)
Bloque de mezcla
Espátula
Modo de empleo de MM-SEAL™

Fecha de caducidad
Código de lote
CE Marca CE y número de identificación del organismo notificado.
Este producto cumple los requisitos de la Directiva sobre dispositivos de uso médico 93/42/CEE
EC REP Representante autorizado en la CE
Consultar las instrucciones de uso
Fabricante

Fabricado en Corea

## IT

### Cemento per sigillatura canalare
### ISTRUZIONI

MM-SEAL™ è un cemento per sigillatura canalare di alta qualità a base di resina.

**CONSIGLI PER L'UTILIZZO DI MM-SEAL™**
MM-SEAL™ è un cemento per sigillatura canalare pasta/pasta a base di resina epossidica, sotto forma di siringa a doppio scomparto.
Le sue notevoli proprietà chimiche e fisiche garantiscono un ottima sigillatura canalare e una perfetta biocompatibilità.
MM-SEAL™ è conforme ai requisiti della normativa 10O6876 relativa ai materiali dentistici di sigillatura canalare.

**COMPOSIZIONE**
Base
Resina epossidica, Glicole salicilato, Fosfato di calcio, Sottocarbonato di bismuto, Ossido di zirconio
Catalizzatore
Poli aminobenzoato, Trietanolamina, Fosfato di calcio, Sottocarbonato di bismuto, Ossido di zirconio, Ossido di calcio.

**CARATTERISTICHE**
Utilizzato in combinazione con punte di gutta-percha, MM-SEAL™ presenta le seguenti caratteristiche:
1. Facile miscelazione della due paste
2. Sigillatura ermetica
3. Non macchia i denti
4. Insolubile nei tessuti molli
5. Ottima biocompatibilità
6. Radiopacità
7. Tempo di utilizzo: 35 minuti a 23°C (73°F).
8. Tempo di presa: 45 minuti a 37°C (98°F).

**INDICAZIONI**
Obturazione permanente dei canali radicolari in combinazione con le punte per obturazione.

**CONTROINDICAZIONI**
Ipersensibilità nota alle resine epossidiche o agli altri componenti del materiale di otturazione canalare.

**MISCELAZIONE**
Miscelare direttamente le quantità pre-dosate che esce dalla siringa a doppio scomparto (rapporto 2:1) su un blocchetto di miscelazione con una spatola per 15-20 secondi fino ad ottenere un composto omogeneo.

**APPLICAZIONE**
Le pareti del canale devono essere perfettamente asciutte.
MM-SEAL™ può essere inserito nel canale sia con un lentulo, sia per mezzo di punte di otturazione (gutta-percha, argento o titanio).
Inserire progressivamente il lentulo fino all'apice, facendolo ruotare lentamente per evitare la formazione di bolle d'aria e l'eccessiva otturazione del canale. Rimirare il lentulo molto lentamente.
Immergere il cono principale, disinfettato e asciutto, in MM-SEAL™, e inserirlo nel canale con un lento movimento a stantuffo.
MM-SEAL™ è un prodotto endodontico destinato agli ambulatori dentistici.
E' compatibile con le tecniche classiche di sigillatura canalare e con quelle più recenti (otturazione con una sola punta, termoplastica o per condensazione).

**RIMOZIONE DELLA SIGILLATURA CANALARE**
Se MM-SEAL™ è usato in combinazione con coni di gutta-percha, le otturazioni canalari possono essere rimosse usando tecniche dirette alla rimozione della gutta-percha.

**AVVERTENZE**
MM-SEAL™ contiene resine epossidiche o ammine che possono causare sensibilizzazione in persone predisposte.

**PRECAUZIONE**
Non usare MM-SEAL™ su persone allergiche.
Prodotto destinato, unicamente ad uso dentistico.
Tenere lontano dalla portata dei bambini.

**EFFETTI COLLATERALI**
Non è noto nessun effetto collaterale. In rari casi si sono verificate allergie da contatto.

**CONSERVAZIONE E UTILIZZO**
Richiudere bene dopo l'uso.
Conservare ad una temperatura tra 18°C e 24°C (64°F-75°F)
Non esporre ai raggi UV.
Durata di conservazione: 2 anni a partire dalla data di fabbricazione

**CONFEZIONAMENTO**
13,5 g di pasta in siringa doppia MM-SEAL™
(9 g di base e 4,5 g di catalizzatore).
Blocchetto di miscelazione.
Spatola.
Istruzioni per l'uso MM-SEAL™

Data di scadenza
Codice lotto
CE Marcatura CE e numero di identificazione dell'organismo notificato
Prodotto conforme ai requisiti essenziali della Direttiva 93/42/CEE relativa a dispositivi medici
EC REP Rappresentante autorizzato nell'Unione Europea
Consultare le istruzioni
Produttore

Prodotto in Corea

## PT

### Cimento de selagem do canal
### INSTRUÇÕES

O MM-SEAL™ é um cimento de selagem do canal de elevada qualidade à base de resina.

**CONSELHOS DE UTILIZAÇÃO DO MM-SEAL™**
O MM-SEAL™ é um cimento de selagem do canal pasta/pasta à base de resina epóxi, apresentado em seringa de compartimento duplo.
As suas propriedades químicas e físicas notáveis garantem uma selagem excelente do canal e uma biocompatibilidade perfeita.
O MM-SEAL™ está em conformidade com as exigências da norma 10O6876 relativamente aos materiais dentários de selagem do canal.

**COMPOSIÇÃO**
•Base
Resina epóxi, Salicilato de glicol, Fosfato de cálcio, Subcarbonato de bismuto, Óxido de zirconio
•Catalisador
Polaminobenzoato, Trietanolamina, Fosfato de cálcio, Subcarbonato de bismuto, Óxido de zirconio, Óxido de cálcio.

**CARACTERÍSTICAS**
Quando o MM-SEAL™ é combinado com pontas de gutapercha, este material mostra as seguintes propriedades:
1. Fácil de mexer/misturar
2. Selagem hermética do canal
3. Não mancha os dentes
4. Insolúvel em fluidos tisulares
5. Biocompatibilidade excelente
6. Buena radiopacidad
7. Tempo de funcionamento de 35 minutos a 23 °C (73 °F)
8. Tempo de fraguado de 45 minutos a 37 °C (99 °F)

**INDICAÇÃO**
Obturação permanente dos canais radiculares em combinação com pontas de obturação.

**CONTRAINDICAÇÕES**
Hipersensibilidade conhecida a resinas epoxi ou outros componentes, respectivamente, do material de obturação do conducto radicular.

**MEZCLA**
Misturar as quantidades de volume automaticamente extrudadas (relação de peso 2:1) de base e catalisador de la jeringa doble em um bloco de mezcla com ajuda de uma espátula durante 15-20 segundos o hasta que se adquiera una consistencia cremosa.

**APLICAÇÃO**
Os canais devem estar secos. MM-SEAL™ deve introduzir-se no conducto com uma espiral de lentulo o pontas de obturação (pontas de gutapercha, plata o titanio para el conducto radicular).
Para evitar a formação de bolhas de ar dentro do material e a obturação excessiva del canal, desplace la espiral de lentulo lentamente até o ápice do conducto a uma baixa velocidad. Retire el lentulo muy despacio funcionando aún a baja velocidad.
Sumerja la punta principal desinfectada y seca en MM-SEAL™ y con movimientos de bombeo introduzcala lentamente en los canales.
MM-SEAL™ es un producto de endodoncia válido para todas las clínicas dentales.
Puede utilizarse con técnicas de sellado de conducto establecidas y más recientes.
Es adecuado para el método de una sola punta, el método de termoplastización y todas las técnicas de condensación.

**RETIRADA DE LA OBTURACIÓN DEL CANAL RADICULAR**
Si MM-SEAL™ se usa en combinación con puntas de gutapercha, la obturación del canal radicular puede eliminarse utilizando técnicas convencionales para la eliminación de la gutapercha.

**ADVERTENCIAS**
MM-SEAL™ contiene resinas epoxi o aminas que pueden causar sensibilización en personas susceptibles.

**PRECAUCIONES**
Não utilizar MM-SEAL™ em pessoas alérgicas.
Apenas para uso dental.
Mantenha longe do alcance dos bebés.

**EFECTOS SECUNDARIOS**
Desconocidos. En raras ocasiones se han descrito alergias por contacto.

**ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN**
Mantener la tapa de la jeringa bien cerrada
Conservar a temperaturas de entre 18 °C y 24 °C (64 °F–75 °F)
Almacenar lejos de la luz UV
Fecha de caducidad
Dos años desde la fecha de fabricación

**COMPONENTES**
Jeringa doble de 13,5 g MM-SEAL™
(Base 9 g, catalizador 4,5 g)
Bloque de mezcla
Espátula
Modo de empleo de MM-SEAL™

Fecha de caducidad
Código de lote
CE Marca CE y número de identificación del organismo notificado.
Este producto cumple los requisitos de la Directiva sobre dispositivos de uso médico 93/42/CEE
EC REP Representante autorizado en la CE
Consultar las instrucciones de uso
Fabricante

Fabricado en Corea

## EL

### Φύραμα εμφράξεις ριζικών σωλήνων
### ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Το MM-SEAL™ είναι ένα φύραμα υψηλής ποιότητας με βάση τη ρητίνη για έμφραξη ριζικών σωλήνων.

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ MM-SEAL™**
Το MM-SEAL™ είναι ένα φύραμα εμφράξεις ριζικών σωλήνων τύπου πάστα/πάστα με βάση τη ρητίνη epoxy, μέσα σε διπλή σύριγγα.
Οι εξαιρετικές χημικές και φυσικές του ιδιότητες εγγυώνται άριστη έμφραξη των σωλήνων και τέλεια βιοσυμβατότητα.
Το MM-SEAL™ πληροί τις απαιτήσεις του προτύπου 10O6876 περί οδοντιατρικών υλικών για έμφραξη ριζικών σωλήνων.

**ΣΥΝΘΕΣΗ**
Βάση,
Εποξική ρητίνη, Σαλικυλική γλυκόλη, Φωσφορικό ασβέστιο, Υποανθρακικό βισμούθιο, Οξείδιο του ζιρκονίου
Καταλύτης
Poly-αιθηροβενζοικό, Τριαιθανολαμίνη, Φωσφορικό ασβέστιο, Υποανθρακικό βισμούθιο, Οξείδιο του ζιρκονίου, Οξείδιο του ασβεστίου

**ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**
Όταν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με κώνους γουταπέρκας, το MM-SEAL™ παρουσιάζει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:
1. Εύκολη ανάμειξη (πάστα/πάστα).
2. Σχηματική έμφραξη.
3. Δεν χρωματίζει τα δόντια.
4. Αδιάλυτο στα υγρά ιστού.
5. Άριστη βιοσυμβατότητα.
6. Ακτινοσκιερό.
7. Διάρκεια εργασίας: 35 λεπτά στους 23°C (73°F).
8. Χρόνος σκλήρυνσης: 45 λεπτά στους 37°C (99°F).

**ΕΝΔΕΙΞΗ**
Μόνιμη έμφραξη των ριζικών σωλήνων σε συνδυασμό με κώνους έμφραξης.

**ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ**
Γνωστή υπερευαισθησία στις εποξείες ρητίνες ή άλλα συστατικά του υλικού έμφραξης σωλήνων.

**ΑΝΑΜΕΙΞΗ**
Αναμείξτε αυτειδίως την ποσότητα της βάσης και του καταλύτη που βγαίνει αυτόματα (αναλογία: 2 προς 1) σε μια μονάδα ανάμειξης μαζί με σπάτουλα για 15 με 20 δευτερόλεπτα ή μέχρι να αμοιγοκτυπηθεί το υπό μορφή κρέμας.

**ΕΦΑΡΜΟΓΗ**
Το τοιχώματα των σωλήνων πρέπει να είναι εντελώς στεγνά. Ενδέχεται η εισαγωγή του MM-SEAL™ στον σωλήνα με μία βελόνα lentulo, είτε με κώνους έμφραξης (γουταπέρκας αργύρου ή τιτανίου). Τοποθετήστε σταδιακά τη βελόνα lentulo μέχρι το ακροφόβιο, περιστρέφοντας την πολύ αργά. Χρησιμοποιήστε για σφραγίσεις τον ομιμπτιμό φυσαλίδων αέρα και την υπερβολική έμφραξη του σωλήνα. Αφαιρέστε πολύ αργά τη βελόνα lentulo, πάντα με μικρή ταχύτητα.
Βυθίστε τον κύριο κώνο, ο οποίος πρέπει νάναι στο MM-SEAL™, και αθόρυβα τον σταδιακά στον σωλήνα με κινήσεις αντλίας.
Το MM-SEAL™ είναι ένα ενδοδοντικό προϊόν το οποίο μπορεί νάναι χρήσιμο σε κάθε οδοντιατρείο.
Είναι συμβατό με τις κλασικές τεχνικές έμφραξης ριζικών σωλήνων καθώς και με τις πλέον σύγχρονες τεχνικές (θερμοπλαστική ή με συμπίεση).

**ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΕΜΦΡΑΞΗΣ ΡΙΖΙΚΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ**
Αν το MM-SEAL™ χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με κώνους γουταπέρκας, μπορεί να αφαιρέστε την έμφραξη ριζικών σωλήνων χρησιμοποιώντας τις κλασικές τεχνικές αφαίρεσης γουταπέρκας.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ**
Το MM-SEAL™ περιέχει εποξείες ρητίνες ή ρητίνες οι οποίες μπορούν νάναι ευαίσθητες σε ορισμένα ευαίσθητα στο άτομα με προδιάθεση.

**ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ**
Μην χρησιμοποιείτε το MM-SEAL™ σε αλλεργικά άτομα.
Προϊόν αποκλειστικά για οδοντιατρική χρήση.
Μη φυλάσσετε μακριά από παιδιά.

**ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ**
Δεν υπάρχει κάποια γνωστή ανεπιθύμητη ενέργεια. Σε σπάνιες περιπτώσεις, έχουν παρατηρηθεί αλλεργίες σε επαφής.

**ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ**
•Κλείνετε καλά μετά τη χρήση.
•Διατηρείτε μεταξύ 18°C και 24°C (64°F-75°F).
•Μη μη εκτίθεται σε ακτίνες UV.
•Ημερίδιο διατηρήσης 2 χρόνια από την ημερομηνία παραγωγής.

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ**
•13,5 g πάστας MM-SEAL™ σε διπλή σύριγγα.
(9 g βάσης και 4,5 g καταλύτη).
•Ταμπελάκι ανάμειξης.
•Σπάτουλα.
•Οδηγίες χρήσης του MM-SEAL™.

Ημερομηνία λήξης
Κωδικός παρτίδας
Σήμανση CE και αριθμός πιστοποίησης του κοινοποιημένου οργανισμού
Το παρόν πλήρεις τις βασικές απαιτήσεις της Οδηγίας 93/42/ΕΟΚ περί ιατρικών συσκευών.
EC REP Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Ένωση
Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης
Κατασκευάζεται στην Κορέα

## FI

### Juurikanavan tiivistysaine
### KÄYTTÖOHJEET

MM-SEAL™ on laadukas hartsipohjainen juurikanavan tiivistysaine.

**MM-SEAL™:TUOTTEEN KÄYTTÖOHJEET**
MM-SEAL™ on epoksihartsipohjainen juurikanavan tiivistysaine. Se on pasta-pasta kaksiosaiskiskuisa.
Sen kemialliset ja fysiset ominaisuudet ovat loistavat, esimerkiksi sen tiivistyksen ominaisuudet ovat loistavat, erinomaiset sen biokäyvyys ja biocompatibilisuus ovat erinomaiset.
MM-SEAL™ -tuotteen biyhtenevyysvaus noudattaa 10O6876 -standardin hammasäilytettävistä juurikanavan tiivistysmateriaalisia koskevia vaatimuksia.

**KOOSTUMUS**
Pohja
Epoksiöligomeerihartsi, Etseenglykolisalisylaatti, Kalsiumfosfaatti, Vismuttiokseenikarbaatti, Zirkoniumdioksidi.
Katalysaattori
Polyaminobenzoaatti, Trietanolamiini, Kalsiumfosfaatti, Vismuttiokseenikarbaatti, Zirkoniumdioksidi, Kalsiumoksidi.

**PIIRTEET**
Kun MM-SEAL™ -tuotetta käytetään yhdessä gutapercha-kanasiinien kanssa, materiaalin ominaisuudet ovat seuraavat:
1. Helppo sekoittaa pasta-pasta
2. Hermeettinen tiivistyksky
3. Ei väljtämä hampaisiin
4. Liukeneminen kudosnesteisiin
5. Loistava biyhtenevyysvaus
6. Hyvä radiopaakkuus
7. 35 minuutin työskentelyaika 23°C:n lämpötilassa (73°F)
8. 45 minuutin tiivistumisaika 37°C:n lämpötilassa (99°F)

**KÄYTTÖAIHE**
Pysyvä juurikanavien sulkeminen yhdessä sulkemiseen käytettävien nastojen kanssa.

**VASTA-AIHEET**
Tunnettu yliherkkyys epoksihartsiat tai muita juuritäytemateriaalin ainesosia kohtaan.

**SEKOITUS**
Sekoita automaattisesti kaksiosiskiskuisa sitä tyhjentyvistä pursuaineen ja katalyytin määrä (suhde 2:1) sekoituslaatikolla lattea käyttäen 15–20 sekunnin ajan tai siihen asti, että koostumus on täytäläisen homogeenisen.

**KÄYTTÖ**
Juurikanavan seinämien on ollaa kuivat. MM-SEAL™ tulisi viedä kanavaan joko lentulo tai sulkemisen käyttättävillä nastoilla (gutapercharja-, hopea- tai titaaniastat).
Jotta materiaalin e muodosta ilmakuplia eikä kanava täyty liikaa, ne levitä ensiksi ritsaisti apeksiin. Vietä lentulo erittäin hitaasti pois.
Kasta desinfiotu ja kuiva pääraasta MM-SEAL™ -tuotteeseen ja tyhmä se pumpaaseen liikeen hitaasti kanaviin.
MM-SEAL™ on yleiskäyttöinen hammaslääkärivälineisiin kuuluva endodontiatuote.
Siä voidaan käyttää kaikissa vakiintuneissa ja uudemmissa juurikanavan tiivistysteknikoissa.
Se sopii yksinkäisteisiin menetelmiin, termoplastiseen menetelmään ja kaikkiin kondensaatiotekniikoihin.

**JUURIKANAVAN TÄYTTÖEN POISTAMINEN**
Jos MM-SEAL™ -tuotetta käytetään yhdessä gutapercharkanasiinin kanssa, juurikanavan täytyä voidaan poistaa käyttäen perinteisiä gutapercharpoistamisen käyttäviä menetelmiä.

**VAROITUKSET**
MM-SEAL™ -tuotetta epoksihartsiaa tai aminoja,joka voivat aiheuttaa herkistymistä herkilla henkilöillä.

**VIIVAMOT**
Älä käytä MM-SEAL™ -tuotetta allergisilla henkilöillä.
Vain hammaslääkärien käyttöön.
Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

**SIVUVAIKUTUKSET**
Ei tunnetta. Harvoississa tapauksissa kosketusallergioita on ollaa.

**SÄILYTYS JA KÄSITTELY**
Pidä sylinterin kansi kiinni tiukasti.
Säilytä lämpötilassa 18°C–24°C (64°F–75°F)
Säilytä poissa UV-valosta
Viimeinen käyttöpäivä
Tuotetta voidaan käyttäätäätäredeksiin 03/42/EYY -direktiivin mukaisesti.

**KOMPONENTIT**
13,5 g:n kaksiosaiskiskuisa MM-SEAL™
(pensaisine 9 g, katalyytti 4,5 g)
Sekoituslaatta
Lasta
MM-SEAL™ -tuotteen käyttöohjeet

Käytettävä viimeistään
Eräkoodi
CE-merkintä ja ilmoitetun laitoksen tunnistenumero
Tuote noudattaa lääkinnälätarkeidekiivin 03/42/EYY -direktiivin olennaiset vaatimukset
EC REP Valtuutettu edustaja EU:ssa
Tutustu käyttöohjeisiin
Valmistaja

Valmistettu Koreassa

## NL

### Afdichtingsstof voor het kanaalwand
### BUSLUITER

MM-SEAL™ is een uitstekende kwaliteit wortelkanaalvan hoogwaardige kwalitatief op basis van hars.

**GEBRUIKSAANWIJZING VOOR MM-SEAL™**
MM-SEAL™ is een afdichtingsstof voor het wortelkanaalpas-kit/pasta op basis van epoxyharsen.
Zijn uitstekende chemische en fysische eigenschappen garanderen een uitstekende afdichting van het wortel-kanaal die perfect door het canaal wordt gebonden.
MM-SEAL™ voldoet aan de norm 10O6876 op tandheelkundig afdichtingsmaterialen voor wortelkanalen.

**SAMENSTELLING**
Basis
Epoxyhars, Glycolsalicylaat, Calciumfosfaat, Bismutsubcarbonaat, Zirkoniumoxide.
Katalysator
Polyaminobenzoaat, Triethanolamine, Calciumfosfaat, Bismutsubcarbonaat, Zirkoniumox