

## **ProRoot® MTA (Minerale triossido aggregato)**

### **Per canali radicolari**

La sostanza per la riparazione radicolare ProRoot MTA è una polvere composta da particelle fini idrofile che solidifica in presenza di acqua. L'idratazione della polvere genera un gel colloidale che si solidifica per formare una forte barriera impermeabile resistente.

### **INDICAZIONI**

Il ProRoot MTA è indicato:

- Per otturazioni nella parte terminale del canale radicolare.
- Come tampone apicale per la riparazione di canali radicolari durante la fase di apexificazione
- Per la riparazione di perforazioni radicolari fatte durante il trattamento
- Come conseguenza del riassorbimento interno
- Come sostanza per la chiusura della polpa

**CONTROINDICAZIONI:** Non se ne conoscono.

### **PRECAUZIONI**

- Le bustine di ProRoot MTA devono essere tenute molto vicine tra loro per evitare che il prodotto deperisca a causa dell'umidità.
- Il ProRoot MTA deve essere conservato in un luogo asciutto per evitare che il prodotto deperisca a causa dell'umidità.
- Prima dell'uso il ProRoot MTA deve essere conservato nella sua confezione sigillata per evitare che il prodotto deperisca a causa dell'umidità.
- Il ProRoot MTA deve essere inserito nel cavo orale subito dopo essere stato miscelato con liquido per prevenire la disidratazione durante la sistemazione.

### **ISTRUZIONI PER L'USO :**

#### **RIPARAZIONE DELLE PERFORAZIONI SECONDARIE AL RIASSORBIMENTO INTERNO.**

1. Utilizzando una diga di gomma, ripulire il sistema del canale radicolare usando strumenti intra-canalari ed irrigare con NaOCl.
2. Porre un restauro temporaneo per sigillare l'apertura d'accesso.
3. Dopo una settimana, utilizzando una diga di gomma, rimuovere il CaOH dal sistema canalare usando l'irrigazione NaOCl e se necessario degli strumenti.
4. Asciugare i canali con punte di carta ed identificare la parte in cui si verifica il riassorbimento
5. Otturare tutto lo spazio canalare apicale fino alla parte da trattare
6. **PREPARARE IL PROROOT MTA SEGUENDO LE ISTRUZIONI FORNITE :**
7. Uso del Carrier MTA (Rif A0407 Endo – Rif A0408 Chirurgico) o di un portatore di amalgama, distribuire la sostanza nella parte da trattare. Condensare il ProRoot MTA nella cavità usando un piccolo plugger per amalgama, batuffoli di cotone oppure punte di carta.  
**Nota:** Un grosso file ultrasonico, sotto tensione ad intensità intermedia senza acqua, può contribuire a condensare il ProRoot MTA.
8. Controllare il posizionamento del ProRoot MTA con una radiografia. Se non è stata creata una barriera adeguata, risciacquare il ProRoot MTA dal difetto e ripetere la procedura.
9. Porre un batuffolo di cotone umido nel canale e sigillare la preparazione all'accesso con un restauro temporaneo per un minimo di quattro ore.
10. Trascorse le quattro ore oppure un altro appuntamento, utilizzare una diga di gomma ed esaminare il ProRoot MTA. Tale materiale dovrebbe risultare indurito. Se questo non dovesse accadere, risciacquare e ripetere l'applicazione.
11. Quando il ProRoot MTA risulta indurito, otturare lo spazio canalare rimanente. Il ProRoot MTA rimane come una parte permanente dell'otturazione del canale radicolare.

#### **RIPARAZIONE INTERNA DI PERFORAZIONI INTROGENE**

1. Utilizzando una diga di gomma, ripulire il sistema canalare radicolare utilizzando strumenti intra-canalare ed irrigare con Na OCl.
2. Asciugare il sistema canalare con punte di carta ed isolare la perforazione.
3. Otturare tutto lo spazio canalare , apicale fino alla perforazione.
4. **PREPARARE LA SOSTANZA DI RIPARAZIONE PROROOT MTA SECONDO LE ISTRUZIONI FORNITE PER LA MISCELAZIONE :**
5. Uso del Carrier MTA (Rif A0407 Endo – Rif A0408 Chirurgico) o di un portatore di amalgama, distribuire il materiale nella sede della perforazione. Condensare il ProRoot MTA nel luogo della perforazione utilizzando un piccolo condensatore, batuffoli di cotone oppure punte di carta.  
**Nota:** Un grosso file ultrasonico, sotto tensione ad intensità intermedia senza acqua, può contribuire a condensare il ProRoot MTA.
6. Controllare il posizionamento del ProRoot MTA con una radiografia. Se non è stata creata una barriera adeguata, risciacquare il ProRoot MTA dal difetto e ripetere la procedura.
7. Porre un batuffolo di cotone umido nel canale e sigillare la preparazione all'accesso con un restauro temporaneo per un minimo di quattro ore.
8. Trascorse le quattro ore oppure un altro appuntamento, utilizzare una diga di gomma ed esaminare il ProRoot MTA. Tale cemento dovrebbe risultare indurito. Se questo non accade, risciacquare e ripetere l'applicazione.
9. Quando il ProRoot MTA risulta indurito, otturare lo spazio canalare rimanente. Il ProRoot MTA rimane come una parte permanente dell'otturazione del canale radicolare.

#### **APECIFICAZIONE RADICOLARE**

1. Utilizzando una diga di gomma, pulire il sistema radicolare canalare usando strumenti intra-canalari ed irrigare con NaOCl.
2. Asciugare il sistema canalare con punte di carta e per la disinfezione porre pasta di idrossido di calcio nel sistema radicolare canalare per una settimana. Sistemare un restauro temporaneo per sigillare l'accesso dell'apertura.
3. Dopo una settimana, utilizzando una diga di gomma, rimuovere il CaOH dal sistema canalare usando l'irrigazione NaOCl e se necessario degli strumenti. Asciugare il/i canale/i con punte di carta.
4. **PREPARARE IL PROROOT MTA SECONDO LE ISTRUZIONI FORNITE :**
5. Uso del Carrier MTA (Rif A0407 Endo – Rif A0408 Chirurgico) o di un portatore di amalgama, distribuire il cemento nella regione apicale. Distribuire il ProRoot MTA nella regione apicale canalare con condensatori oppure punte di carta. Creare una barriera apicale di 3/5 mm con il ProRoot MTA.  
**Nota:** Un grosso file ultrasonico, sotto tensione ad intensità intermedia senza acqua, può contribuire a condensare il ProRoot MTA.
6. Controllare il posizionamento del ProRoot MTA con una radiografia. Se non è stata creata una barriera adeguata, risciacquare il ProRoot MTA dal canale e ripetere la procedura.
7. Porre un batuffolo di cotone umido nel canale e sigillare la preparazione con un restauro

temporaneo per un minimo di quattro ore.

8. Trascorse quattro ore o ad un successivo appuntamento, utilizzare una diga di gomma ed esaminare il ProRoot MTA. Tale sostanza dovrebbe essere indurita. Se questo non si fosse verificato, sciacquare e ripetere l'applicazione.

9. Quando il ProRoot MTA si è indurito, otturare lo spazio canalare rimanente. Il ProRoot MTA resta come una parte rimanente dell'otturazione radicolare.

#### **OTTURAZIONE AL TERMINE DAL CANALE RADICOLARE**

1. Raggiungere l'accesso alla fine della radice e resecare la radice con una fresa chirurgica.

2. Con un punta ultrasonica, preparare la cavità di classe I al termine del canale radicolare alla profondità di 3-5 mm.

3. Isolare l'area. Asciugare la cavità al termine della radice con punte di carta. Portare a termine la emostasi con un tampone "colia" o materiale simile.

4. PREPARARE IL PROROOT MTA secondo le istruzioni fornite:

5. Uso del Carrier MTA (Rif A0407 Endo – Rif A0408 Chirurgico) o di un portatore di amalgama, distribuire la sostanza nella cavità al termine della radice. Condensare il ProRoot MTA nella cavità usando un piccolo condensatore.

6. Rimuovere il cemento in eccesso e pulire la superficie della radice con una garza umida oppure Telfa.

7. Controllare il posizionamento del ProRoot MTA con una radiografia. Il ProRoot MTA rimane come una parte permanente dell'otturazione del canale radicolare.

#### **CHIUSURA DELLA POLPA**

1. Rifinire, sotto diga di gomma, i margini della preparazione della cavità con frese montate su alta velocità sotto costante irrigazione.

2. In caso di presenza di carie utilizzare una fresa a pallina montata su un manipo a bassa velocità o strumenti manuali.

3. Lavare la cavità e le zone in cui la polpa è esposta con NaOCl al 2,6% - 5%. Un'emorragia più abbondante può essere controllata con un pellet di cotone, inumidito con una soluzione salina sterile.

4. **PREPARARE IL PROROOT MTA SECONDO LE ISTRUZIONI FORNITE QUI DI SEGUITO.**

5. Utilizzando l'otturatore dal lato della pallina del Carrier MTA, o uno strumento simile, applicare una piccola quantità di ProRoot MTA sulla polpa esposta.

6. Eliminare l'umidità in eccesso dalla zona con un pellet di cotone inumidito.

7. Applicare una piccola quantità di compomero fluido Dyract Flow (o una resina equivalente foto-polimerizzabile o un liner vetro ionomerico) sul ProRoot MTA e fotopolimerizzare secondo le istruzioni.

8. Mordenzare le pareti restanti della cavità con un gel di acido fosforico al 34% - 37% per 15 secondi, dopodiché lavare accuratamente.

9. Asciugare delicatamente la cavità, lasciando la dentina umida ma non bagnata. Applicare il materiale Prime & Bond NT o un adesivo equivalente. Polimerizzare secondo le istruzioni.

10. Utilizzare il composito TPH Spectrum o una resina composita equivalente per completare la ricostruzione.

11. Al successivo appuntamento, valutare la vitalità pulpare. Lo stato e la vitalità pulpare del dente dovrebbero essere verificati radiograficamente ogni tre o sei mesi o a seconda delle necessità.

#### **ISTRUZIONI PER LA MISCELAZIONE DEL PROROOT MTA**

**Nota:** il ProRoot MTA non si lavora così velocemente come gli altri cementi. Un'attenta miscelazione faciliterà la manipolazione della sostanza.

- Aprire una bustina del ProRoot MTA e distribuire la polvere su un blocchetto per impasto
- Rompere la parte terminale della fiala micro-dose contenente il liquido ProRoot e premere il contenuto sul blocchetto per impasto accanto alla sostanza di riparazione radicolare.
- Incorporare gradualmente il liquido nel cemento utilizzando lo stick ProRoot MTA.
- Miscelare la sostanza con il liquido per circa un minuto per assicurare che tutte le particelle della polvere siano idratate.
- Se è necessario (è fornita un'ampolla extra, può essere usata anche acqua sterile), uno o due gocce di liquido possono essere aggiunte per rendere la sostanza di una consistenza spessa e cremosa. Scartare il liquido rimanente; non è più sterile dopo che la dose unitaria è stata aperta.

#### **Nota:**

1. Aggiungere troppo oppure troppo poco liquido ridurrà l'efficacia del materiale.

2. Il ProRoot MTA si fissa in circa quattro ore ma il tempo di lavoro è di circa cinque minuti. Se si necessita di un maggiore tempo di lavoro, coprire la sostanza miscelata con un batuffolo di garza bagnato per prevenire l'evaporazione.

#### **Considerazioni sullo smaltimento**

##### **- Prodotto:**

- **Consigli:** Piccole quantità di prodotto possono essere smaltite insieme ai rifiuti domestici.

##### **- Imballaggi non puliti:**

- **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.