



Domnita Ancuta nr 8, Sector 1, Bucharest Tel./Fax: 0040 01 312 56 60, E-mail: office@tehncaldent.ro  
IBAN: RO17 RNCB 0068 0043 7192 0001 Nr. Inreg. Reg. Com.: J/09/137/99, Cod fiscal: RO 117 58 273

## Ciment endodontic MTA Angelus 1g



Pret:

**295,00 lei TVA inclusa**

### Descriere produs:

Ciment endodontic compus din trioxid mineral (MTA = mineral trioxid agregat) sub forma de particule hidrofile, elibereaza ioni de calciu, indicat in obturarea accidentelor radiculare si nu numai:

cai false

perforatii ale furcatiilor

obturari retrograde

resorbtiile interne

coafaj indirect

pulpectomia la dintii tineri

apexigeneza

apexificare



Domnita Ancuta nr 8, Sector 1, Bucharest Tel./Fax: 0040 01 312 56 60, E-mail: office@technicaldent.ro  
IBAN: RO17 RNCB 0068 0043 7192 0001 Nr. Inreg. Reg. Com.: J/09/137/99, Cod fiscal: RO 117 58 273

---

bariera intracoronara in timpul albirii dintilor

dop apical

Contine particule hidrofile care in amestec cu apa distilata formeaza un gel radioopac, hidrofil, biocompatibil.

### **Avantaje**

elibereaza calciu: grabeste formarea de tesuturi mineralizate

asigura sigilarea biologica a perforatiilor si repararea totala a tesuturilor periradiculare afectate.

singurul material dentar capabil sa induca neformarea de cement periradicular

prietenos cu mediul umed: nu-si pierde proprietatile din cauza umiditatii din tesuturi

alcanilitate crescuta: bactericid

putin solubil: nu se dezintegreaza

biocompatibil cu tesuturile orale

putere de compresiune adecvata

mai radioopac decat dentina si osul

timp de intarire mai mic decat cimenturile similare

### **Tehnica de utilizare**

Compozitie:

$\text{SiO}_2$ ;  $\text{K}_2\text{O}$ ;  $\text{Na}_2\text{O}$ ;  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ;  $\text{SO}_3$ ;  $\text{CaO}$ ;  $\text{Bi}_2\text{O}_3$ ;  $\text{MgO}$

Reziduri insolubile ( siliciu cristalin, oxid de calciu si sulfat de potasiu si sodiu )

Componentul principal al MTA este oxidul de calciu care in contact cu umezeala mediului ambiant se transforma in hidroxid de calciu.



Domnita Ancuta nr 8, Sector 1, Bucharest Tel./Fax: 0040 01 312 56 60, E-mail: office@technicaldent.ro  
IBAN: RO17 RNCB 0068 0043 7192 0001 Nr. Inreg. Reg. Com.: J/09/137/99, Cod fiscal: RO 117 58 273

---

### **Avantaje:**

Excelent sigilant marginal fapt ce conduce la evitarea migratiei bacteriene si penetrarii fluidelor tisulare in interiorul canalului.

Sigilant biologic al perforatiilor radiculare si ale furcatiei prin inducerea de cement .

Poate fi utilizat in mediu umed fara sa-si piarda proprietatile.

### **Hidratarea:**

In contact cu apa formeaza un gel coloidal care solidifica , formand o structura rigida intr-o perioada de 10 minute.MTA are particule de marime medie care permit o hidratare completa confirmand unul dintre principalele avantaje, care este , puterea de sigilare.

### **Potentialul de hidrogenare (pH)**

Ph-ul sau foarte alcalin ( 12.0 ) face mediul neospitalier pentru cresterea bacteriilor, mentinand potentialul antibacterian pentru o lunga perioada de timp.

### **Radioopacitate**

Opacitatea MTA-ului alb este mai mare decat a dentinei si tesutului osos si similara cu a gutta-percha si de aceea este foarte usor de vizualizat.

Radioopacitatea produsului este data de compusul Oxid de Bismuth .

Timpul de intarire este de 10 minute.

Nu este necesar sa asteptati sa se intareasca pentru a continua celelalte proceduri. Una din caracteristicile importante ale MTA alb este imbunatatirea rezultatelor intr-un mediu umed.

In cazul unor proceduri extinse in timp, se poate produce intarirea cimentului pe placa si acesta poate fi dificil de utilizat. Pentru aceste situatii este recomandat sa fie protejat cu un tifon umed.

### **Rezistenta la compresiune**

Rezistenta la compresiune dupa 28 zile este 44,2 MPA.

Solubilitate intre 0.1 si 1 %

Insignifianta in contact cu umezeala, astfel asigurandu-se o excelenta inchidere marginala



Domnita Ancuta nr 8, Sector 1, Bucharest Tel./Fax: 0040 01 312 56 60, E-mail: office@tehnicaldent.ro  
IBAN: RO17 RNCB 0068 0043 7192 0001 Nr. Inreg. Reg. Com.: J/09/137/99, Cod fiscal: RO 117 58 273

---

Tratament precedent cu hidroxid de calciu.

In cazuri in care exista o leziune precedenta, cu inflamatie locala, aplicarea de  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  inainte de tratament cu MTA, ne permite sa avem control asupra proceselor severe si infectiilor bacteriene.

Ca orice alt sigilant, MTA trebuie utilizat dupa neutralizarea reactiilor locale ( infectii si alte procese inflamatorii ).

Sterilizarea

MTA este sterilizat cu raze gamma cobalt.

Prezenta metalelor grele.

Un control strict al metalelor grele ( in special Arsenic, Crom, Plumb ) este efectuat in timpul producerii MTA, pentru a mentine cantitatile de astfel de metale in limitele permise de Ministerul Sanatatii.

Pentru a prepara o portie de MTA : un plic de pudra MTA + o picatura de apa distilata.

Puneti pudra angelus si o picatura de apa distilata pe o placa de sticla sterilizata

amestecati 30 secunde pana obtineti o omogenizare perfecta a componentelor. Cimentul obtinut trebuie sa aiba o consistenta nisipoasa ca a amalgamului, dar mai umeda.

Introduceti cimentul in locul destinat, folosind un aplicator de amalgam sau alt instrument profesional.

Condensati materialul in cavitatea preparata.

Perforatie canal, radacina sau furcatie.

a. anestezie, izolare.

b. irigarea perforatiei cu sodium hypoclorite.

c. instrumentare, irigare si obturarea portiunii apicale a canalului pana in locul perforatiei.

d) aplicare MTA

e) umpleti partea ramasa a canalului radicular

f) control imediat cu raze X si dupa 3-6 luni in decurs de 2 ani.



Domnita Ancuta nr 8, Sector 1, Bucharest Tel./Fax: 0040 01 312 56 60, E-mail: office@tehnicaldent.ro  
IBAN: RO17 RNCB 0068 0043 7192 0001 Nr. Inreg. Reg. Com.: J/09/137/99, Cod fiscal: RO 117 58 273

---

#### Tratamentul perforatiei radacinii prin resorbtie interna prima sesiune

- anestezie, izolare
- acces la canalul radicular si la locul resorbtiei interne
- irigare cu hipoclorit de sodiu
- indepartarea pulpei si tesutului granulomatos
- aplicare de pasta de hidroxid de calciu (  $Ca(OH)_2$  +APA DISTILATA )

#### Tratamentul perforatiei radacinii prin resorbtie interna a doua sesiune

a.indepartarea hidroxidului de calciu cu hipoclorit de sodiu

b.obturarea portiunii apicale a canalului

c.prepararea MTA Alb si umplerea partii resorbtiei utilizand un plugger sau o bucata sterila de fasa

d. control radiologic imediat si dupa 3-6 luni in decurs de 2 ani.

#### Tratamentul perforatiei radacinii ( chirurgical )

Interventia chirurgicala este indicata in cazurile care nu au dat rezultate in tratamentul perforatiei utilizand tehnica de vindecare prin accesul pe canal.

#### Tehnica chirurgicala

a) lambou pentru a localiza perforatia

b) preparati cavitatea pentru a facilita condensarea de MTA

c) controlul sangerarii locale

d) Preparati MTA alb si aplicare in cavitatea radacinii prin intermediul unui plugger

e) indepartarea materialului in exces ( nu irigati )

f) suturati si imediat control radiologic

g) control radiologic imediat si la fiecare 3-6 luni in decurs de 2 ani

#### Chirurgie endodontica



Indicata in cazurile in care tratamentul conventional endodontic nu da rezultate ori in cazuri in care este imposibil accesul la canalul prin coroana.

#### Tehnica chirurgicala

a. Incizie, osteotomie si expunerea apexului radicular.

b. rezectia radacinii 2-3 mm in jurul apexului

c. prepararea retro cavitatii, clasa I

d. controlul umiditatii.

e. preparare MTA alb si aplicare cu un fuloar de amalgam sau un condenser apical special

f. indepartarea materialului in exces ( nu irigati )

g. sangerare din ligamentul periodontal si tesutul osos pentru a expune dopul de MTA sangelui, in scopul intaririi lui care se produce in mediu umed.

h. sutura si control radiologic imediat

i. control radiologic anual

#### Coafaj direct

Aplicarea MTA alb pe pulpa are ca obiectiv tratamentul pulpei expuse datorita prepararii cavitatii, datorita cariei sau datorita unei fracturi coronare.

a- anestezie

b- indepartarea cariei

c- dezinfectare cu hipoclorit de sodiu

d- preparare MTA Angelus

e- acoperirea partii distruse cu MTA alb

f- liner si obturatie provizorie

g- control post operator pentru verificarea vitalitatii pulpei



## Pulpotomie si apexogeneza

Tehnica chirurgicala pentru ambele cazuri urmeaza aceiasi secventa

a- anestezie , izolare perfecta

b- acces la camera pulpara, indepartarea pulpei coronare si irigare cu solutie salina

c- controlul sangerarii

h- control clinic in functie de simptome si control radiologic la fiecare 3 luni dupa formarea radacinii

i- dupa ce formarea radiculara a fost completa se poate opta pentru tratament endodontic sau doar pt restaurarea cavitatii coronare.

e -adaptarea materialului cu o bucata de tifon umed

f - protejarea materialului cu o buleta sterila

g- restaurare temporara

## Apexificare

Prima sesiune:

a- anestezie , izolare absoluta

b- acces la camera pulpara, irigarea si instrumentarea biomecanica a canalului cu hipoclorit de sodiu

c- Aplicare hidroxid de calciu cu apa distilata pentru o saptamana

A doua sesiune

a-irigare cu hipoclorid de sodiu pentru a elimina hidroxidul de calciu

b- uscare cu conuri absorbante de hartie

c- preparare MTA Angelus

d- obturare canal cu ciment ,condensati-l folosind conuri de hartie sau condenser apical, pana cand in portiunea apicala a canalului, formeaza un dop apical de 3-4mm.



Domnita Ancuta nr 8, Sector 1, Bucharest Tel./Fax: 0040 01 312 56 60, E-mail: office@technicaldent.ro  
IBAN: RO17 RNCB 0068 0043 7192 0001 Nr. Inreg. Reg. Com.: J/09/137/99, Cod fiscal: RO 117 58 273

---

e-Control radiologic imediat pentru a verifica obturatia corecta a canalului

f-plasati o buleta umeda la intrarea in canal

g- restaurarea dintelui cu material provizoriu pentru 24h

A treia sesiune

a- indepartarea obturatiei provizorii si a buletei

b- obturarea partii ramase din canal cu gutaperca si sigilant endodontic conventional.

SFAT important: daca peretii canalului sunt foarte subtiri este recomandata intarirea lor folosind rasina compozita.

c- obturatie definitiva

d- Control radiologic dupa 3-6 luni pana cand se confirma formarea tesutului apical.

Detalii in engleza aici

Intrebari frecvente

1. Care sunt principalele proprietati ale MTA?

**CHIMICE**

Elibereaza ioni de calciu: permite formarea de tesuturi mineralizate

Puternic alcalin: previne formarea de bacterii

**BIOLOGICE**

Putin solubil: poate fi folosit direct pe pulpa si pe tesuturile periapicale

Forta de compresiune: 44,2 MPa - poate fi folosit ca baza pentru restaurari

Expansiune dupa hidratare: sigileaza complet cavitatile

Timp de intarire (15 minute): intreg tratamentul poate fi finalizat intr-o singura sedinta

Radioopac: permite controlul radiologic





Domnita Ancuta nr 8, Sector 1, Bucharest Tel./Fax: 0040 01 312 56 60, E-mail: office@tehnicaldent.ro  
IBAN: RO17 RNCB 0068 0043 7192 0001 Nr. Inreg. Reg. Com.: J/09/137/99, Cod fiscal: RO 117 58 273

---

## BIOCOMPATIBILITATE

Biocompatibilitate: poate fi folosit direct pe tesuturile vii

Formare noua de cement: numai material dentar cu aceasta opacitate

Remineralizarea dentinei: permite formarea de bariera biologica

Sigilarea biologica a perforatiilor: insanatosirea completa a tesuturilor periapicale

### 2. Care sunt diferentele intre MTA Grey si MTA White?

MTA White (Alb) are mai putin oxid de fier in compozitia sa. Aceasta substanta este responsabila pentru culoarea mai inchisa a MTA Grey. Aceasta reducere a nivelurilor de oxid de fier nu interfereaza cu proprietatile excelente ale cimentului MTA.

### 3. Cum se aplica MTA?

Consistenta MTA este diferita in comparatie cu materialele dentare conventionale. Aplicarea sa poate fi facuta cu spatule de insertie, fuloare de amalgam sau instrumente proiectate special pentru manevrarea MTA. MTA nu trebuie sa fie folosit niciodata cu un ac Lentulo deoarece necesita sa fie plasat direct in zona care se doreste a fi reparata

### 4. De ce este timpul de intarire al MTA mai rapid decat al celorlalte marci?

Din 2002, timpul de intarire al MTA Angelus a fost modificat de la 2,5 ore la 15 minute. Acest timp redus de intarire este exclusiv pentru cimenturile Angelus. Concentratia de sulfat de calciu, care este o substanta responsabila pentru timpul lung de intarire, a fost scazuta. MTA Angelus asigura un tratament restaurativ final in aceiasi programare cu insertia MTA.

### 5. MTA poate fi folosit ca material definitiv pentru obturatia de canal?

MTA nu are consistenta necesara (flow, fluiditate) pentru obturarea definitiva de canal. Deasemenea, dupa intarirea sa, inlaturarea va fi extrem de dificila daca este necesara reintrarea pe canal.

## Prezentare

Flacon pulbere 1 g (suficient pentru 7 aplicari)

1 flacon apa distilata