

Cerkamed MTA+

A legmagasabb minőséget, a legkevesebb áron!



MTA+ 😊

Az MTA története

1995-ben Torabinejad bemutatta az első MTA (Mineral Trioxide Aggregate = ásványi tri-oxid adalék) anyagot, ami gyakorlatilag egy módosított Portland-cement. 1998 óta ezt az anyagot ProRoot MTA (Dentsply Tulsa Dental, USA) néven ismeri a világ. Egy másik közismert változata ennek az anyagnak, az MTA-Angelus (Angelus Solucoes Odontologicas, Londrina, Brazília) név alatt kapható termék.

2012 fordulópontot jelentett ezen anyagok történelmében. Öt év klinikai kutatás és termékfejlesztés után, a lengyel CERKAMED cég kidolgozott egy gyártási technológiát, amely révén képes volt megalkotni az MTA+ névre keresztelt terméket, ami hamarosan forgalomba is került – Magyarországon is.

Mi is az MTA+ és mire jó?

Az MTA+ egy olyan fogászatban használatos anyag, ami képes visszaépíteni a gyökércsatorna falát.

Alkalmazási területei:

1. A gyökércsatorna falán, vagy a furkációs területen keletkezett perforációk bezárása.
2. Külső vagy belső (externális vagy internális) perforációjú foggyökerek rezorpció kezelésé.
3. Retrográd gyökércsatorna tömése (gyökércsúcs rezekció alatt)
4. A pulpa vitalitásának megtartása (pl. direkt pulpasapkázás, részleges- vagy teljes pulpa amputáció utáni sebek lefedése).
5. Apexifikáció MTA segítségével:
 - a) Az apikális periodontitisz krónikus gyulladása, ami azon a területen észlelhető, ahol a gyökércsúcs visszahúzódása megtörtént.
 - b) Periapikális kezelés MTA segítségével (például elhalt fog, amelynek növekedése tovább folytatódik a nekrotizáció ellenére is).
 - c) Az apikális terület perforációja (amit a külső, iatrogén hatásra bekövetkező gyökér-visszahúzódás megnagyobbodása idéz elő, vagy a foramen apicale közelében kialakuló periapikális perforáció).

Az MTA legfőbb és leggyakoribb felhasználása az endodonciai kezeléseknél: Gyökércsatorna perforáció és folyamatban lévő (perforáció által előidézett) gyökérfelszívódás kezelése.

Miért innovatív az MTA+ anyag?

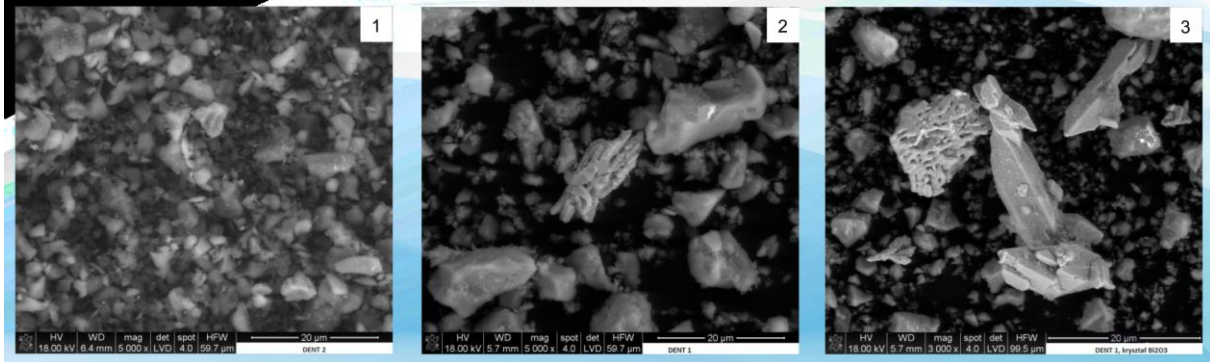
Ez az egyetlen valóban nano-részecskékből felépülő, ilyen típusú anyag!

A CERKAMED által kifejlesztett technológia eredményeként az MTA+ részecskéi háromszor kisebbek, mint a bármely más gyártó által gyártott MTA-típusú anyagok legkisebb részecskéi.

Miért jobb a kisebb részecskeméret?

- Elősegíti a kalcium-ionok bejutását és mélyebbre penetrációját a demineralizált fogszövetbe
 - Elősegíti az adott anyag tömését az adott helyen
 - Elősegíti a preparációt
 - Növeli a csatorna lezárás folyamatának hatékonyságát
 - Növeli a gyökér erősségét
- A homogén és paszta-állagú anyag lerövidíti a kötési időt

Az MTA szemcsékről készült pásztázó elektronmikroszkópos (SEM) felvételek az AGH Technológia és Tudomány Egyetem kerámia-kutatási osztályán készültek:



1.fotó: MTA+, Cerkamed

Nano-részecskék hasonló mérettel és kompakt tömeggel. A homogén szerkezet elősegíti a preparálást, az anyag alkalmazását, és a teljes fedést.

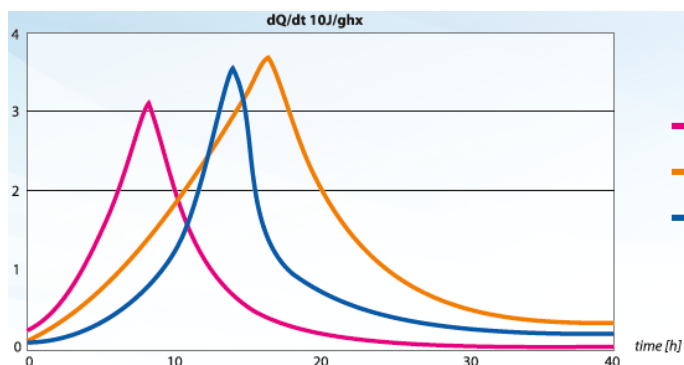
2-3. fotók: Egyéb piacvezető MTA-anyagok

A jelenlegi piacvezető MTA-termékek képen jól látható a méretben vegyes összetételű agglomerátumok halmaza. A homogén struktúra hiánya hátráltatja a preparálást és az akkurátus gyökértömést. Ez pedig végeredményben a kevésbé jó csatorna lezárást eredményezhet ezen anyagok használatakor.

A Cerkamed MTA+ rendelkezik a legalacsonyabb hidratációs hőmérséklettel.

A hidratációs hőmérséklet értéke a cement vízfelvételének következménye, ami a kötődés és keményedés korai stádiumában jelentkezik. Ez a hő befolyásolja a már megkötött anyag erősségét, és annak stressz álló (terhelhetőségi) tulajdonságait.

A hidratációs hőmérséklet meghatározása BMR kaloriméterben (ICHF PAN) történt, 3 mintán, 25°C fokos hőmérsékleten történt, az AGH Egyetemen (AGH University of Science & Technology, Department of Materials Science and Ceramics).







- piros grafikon =Cerkamed MTA+ (Cerkamed)
- sárga grafikon = Brazil piacvezető (Angelus)
- kék grafikon = Amerikai piacvezető (Dentsply)

A grafikonról leolvasható, hogy az MTA+ (Cerkamed) rendelkezik a legalacsonyabb hidratációs hővel.

MTA+ rendelkezik a legjobb zúzási ellenállóerővel

Az ISO 3107 standard szerint, egy anyagnak legalább 35 MPa erőszinttel kell rendelkeznie. A mechanikai erő mérési vizsgálatok kimutatták, hogy a **Cerkamed** terméke esetében ez a zúzási ellenállókéesség tízszer nagyobb, mint a konkurens anyagok esetében.

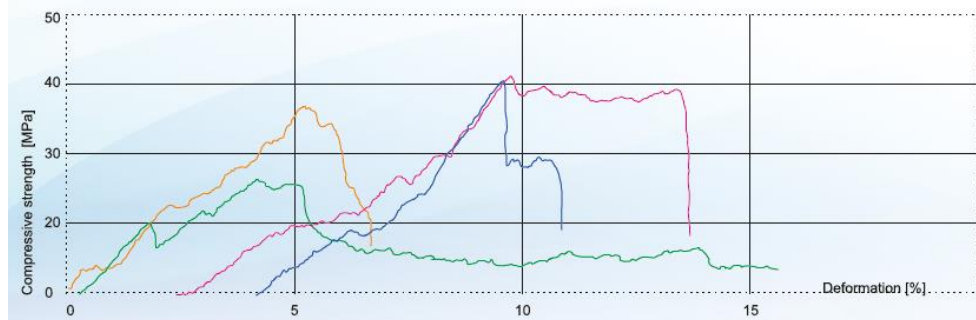
Kutatási eredmények:

Legend	Test number	Test marking	h0	F max	F destruction	Nominal deformation at the destruction moment	d0	S0
			mm	MPa	MPa	mm	mm	mm ²
	1	MTA+ <i>Cerkamed</i>	5,93	62	41,7	0,9	4,2	13,85
	2	American market leader	6,1	61,5	40,5	0,8	4,01	12,63
	3	Brazilian market leader	5,95	60	36,7	0,6	4,12	13,33
	4	Korean market leader	6	61	26,3	0,4	4	12,57

h0 - sample height
F max - maximum force
d0 - sample width
S0 - cross-section of the sample

A mérések sorozata

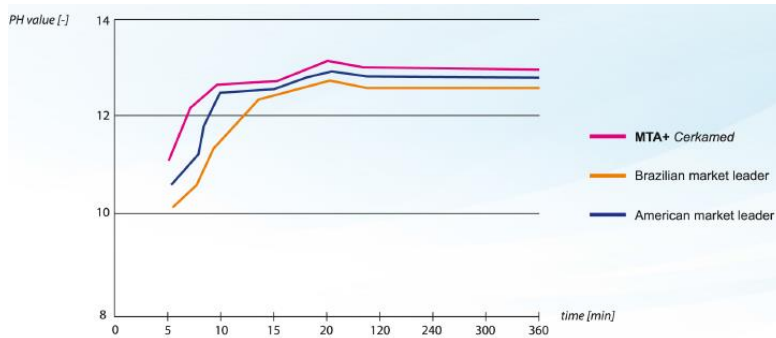
Series chart:



A tesztek az nemzetközi szabványoknak, vagyis az EN-ISO 3107 standardnak megfelelően készültek, a vizsgálatokat a Zwick/Roell Z250 tesztelő készüléken végezték.

Tökéletesre kimunkált összetétel = MTA+

A magas kalcium tartalom miatt a **Cerkamed MTA+** kiemelkedően jó remineralizáló, és bakteriosztatikus hatással rendelkezik. Szilikon-kalcium részecskék találhatóak a termékben, amelyek segítik visszaépíteni a gyökércsatornán belül keletkezett perforáció, vagy reszorpció miatt elvesztett szöveteket. Bizmut-oxid tartalmának eredményeként, az anyag jól látható a radiográfiás felvételen, és a **Cerkamed MTA+** röntgen-sugarakra való átlátszatlansága bizonyítottan jobb, mint más hasonló anyagoké. A termék magas pH-értéke révén, a **Cerkamed MTA+** antibakteriális hatását, már az alkalmazás első pillanatától.

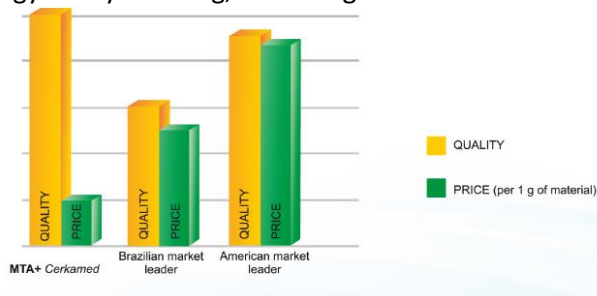


A diagramról leolvasható, hogy a teljes behatási idő alatt dolgozik az anyag, a pH-érték magasan marad, és az is, hogy a **Cerkamed MTA+** pH-ja a legmagasabb. Az alkalmazás első pillanatától indulóan, emelkedő értékkel, 12,61 pH-szintet ér, majd a pH-érték stabilizálódik 12,54-nél.

A legmagasabb minőség, a megfizethető áron.

A biológiai-, és funkcionális előnyei mellett, a CerKamed MTA+ megjelenése áttörés a minőségi endodonciai termékek piacán. Nagymértékben hozzájárul, hogy az endodociás mikrosebészet elterjedjen, és árának hála, két-háromszorosára csökkenti az MTA-használat költségeit.

Egyensúly minőség, és költségek között.



sárga = minőség
zöld = ár (1g anyagra vetítve)

MTA+ CerKamed
Brazil termék
Amerikai termék

From today available in every dentist office!

MTA+ by CerKamed

Also available ▶▶▶

MATRIX MTA+

MTA+ dosing block

ENABLE PRECISE
FORMING OF
THE MTA+ PORTIONS



PPH CERKAMED, ul. Kwiatkowskiego 1, 37-450 Stalowa Wola, Polska
tel. +48 15 842 35 85, e-mail: biuro@cerkamed.pl, www.cerkamed.com