



# ASVADENT

Importador Oficial/ Servicio Técnico Oficial

Padre Aller, 26 – Bajo  
33012 - OVIEDO  
[www.asvadent.com](http://www.asvadent.com)

Dr. Moreno, 12 – Bajo  
47008 - VALLADOLID  
[asvadent@asvadent.com](mailto:asvadent@asvadent.com)

Núñez Morgado, 5  
28036 - MADRID  
[administracion@asvadent.com](mailto:administracion@asvadent.com)



Tel. 985 277 343

Tel. 902 996 538

# LÍNEA MTA

MTA Angelus  
Aplicador de MTA  
MTA-Fillapex



angelus®

14 AÑOS CON RESULTADOS CIENTÍFICAMENTE COMPROBADOS

# MTA Angelus®

Cemento Reparador Biocerámico



- Liberación de iones de Calcio
- Material odontológico inductor de neoformación del cemento peri-radicular
- Acción antibacteriana
- Baja solubilidad: No permite infiltración marginal
- Promueve la biocompatibilidad del tejido
- Buena resistencia a la compresión
- Mejor visualización radiográfica

## PRESENTACIONES

820	MTA Gris (1 g), agua destilada (3 ml), 1 dosificador de polvo
821	MTA Gris (2 g), agua destilada (3 ml), 1 dosificador de polvo
822	MTA Blanco (1 g), agua destilada (3 ml), 1 dosificador de polvo
824	MTA Blanco 2 dosis (0,28 g cada) y agua destilada (3 ml)

## Propiedades Biológicas de MTA Angelus®

### A. ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA

MTA presenta un elevado efecto bactericida sobre microorganismos anaeróbicos facultativos (TORABINEJAD, 1995). Igualmente afectados son también los Lactobacillus sp, Streptococcus mitis, Streptococcus mutans y Streptococcus salivarius (HONG, 1993; DUARTE, 2002).

### B. MUTAGENICIDAD

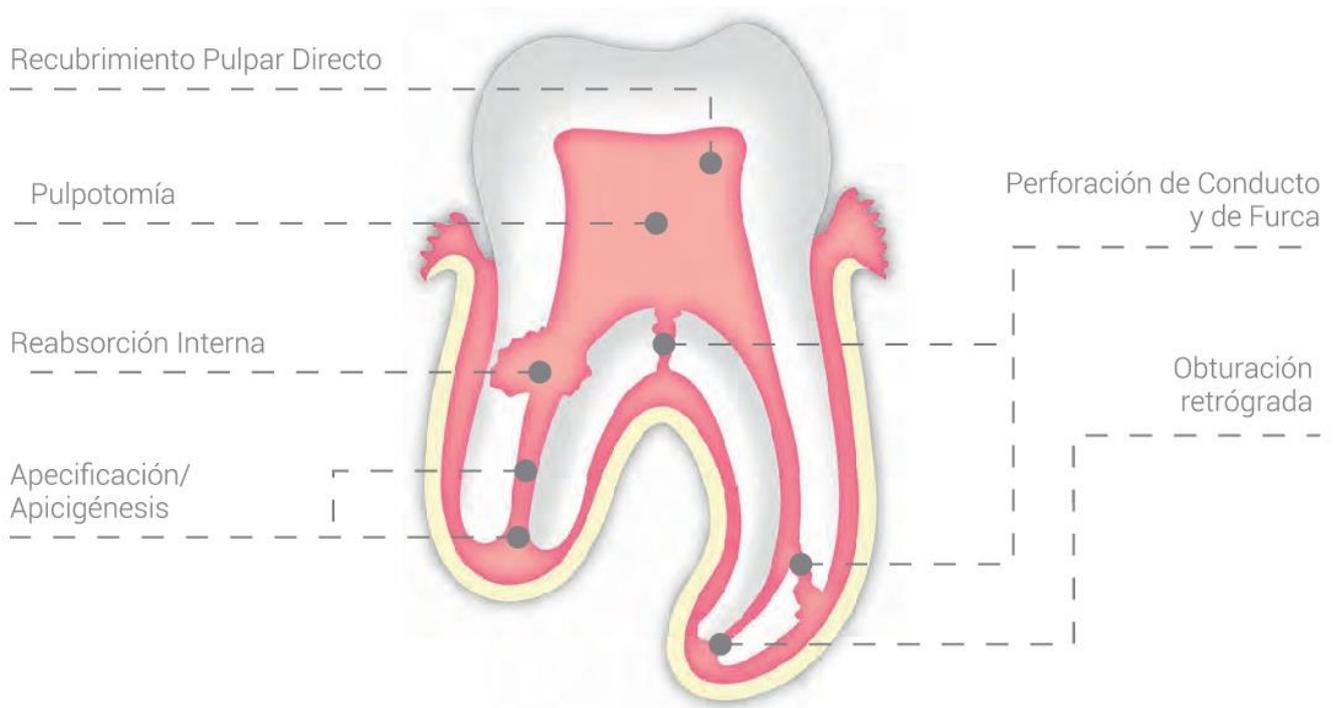
Después de muchas y exactas pruebas, se llegó a la conclusión de que MTA no demuestra potencial carcinogénico (VILARINHO, 2005).

### C. TOXICIDADE

La respuesta celular generada por MTA Angelus, evaluada por la investigación citomorfológica de los osteoblastos, clasifica el cemento como biocompatible.

Todas las investigación sobre citotoxicidad y reacción tisular en presencia de MTA muestran su elevada biocompatibilidad (TORABINEJAD, 1995; FORD, 1996; FREDERICO, 2006; DEUS, 2003).

# INDICACIONES



## Ficha Técnica

PROPIEDADES FÍSICAS	
Ph Inicial	10,2
Ph después de 3 horas	12,5
Resistencia a la compresión inicial	44,2 MPa
Resistencia a la compresión después de 21 días	67 MPa
Solubilidad	0,1 - 1%
Tamaño promedio de partículas	3,907 5 m
Radiopacidad	7,17mm/Al
Resistencia al desplazamiento	9,7 lb
Liberación de iones de Ca	10,10 ppm
Alteración dimensional	0,12%
Rugosidad superficial (Ra)	1,90 5 m
Microdureza	39,9 HVN
Tiempo de fraguado	15 min

## Conozca más acerca de MTA Angelus® y MTA Repair HP

El Proceso de fabricación del MTA en Angelus es un proceso completamente sintético. La materia prima utilizada para su fabricación proviene de compuestos puros (P.A), que son sinterizados en hornos apropiados para la producción del clinker.

El Clinker es molido para la obtención de partículas de tamaño apropiado para la completa hidratación y obtención máxima de sus propiedades química, física y biológicas.

# Aplicador de MTA

Instrumento para uso del MTA



- **Punta extremadamente delgada:** Utilización en procedimientos endodónticos clínicos (intracanal) y quirúrgicos
- **Esterilizable:** Garantía de Bioseguridad
- **Design ergonómico:** Facilidad de manipulación
- **Dos tamaños:** Para uso en diversas cavidades

### MEDIDAS

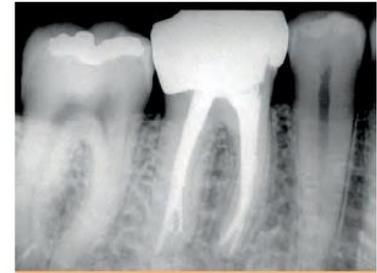
Medio	1,2 mm de diámetro (émbolo) y 1,85 mm de diámetro (parte externa)
Pequeño	0,6 mm de diámetro (émbolo) y 1,2 mm de diámetro (parte externa)

### PRESENTACIONES

155	1 unidad (medio)
156	1 unidad (pequeño)

# MTA-Fillapex

Cemento obturador endodóntico biocerámico



Fluidez de 27,66 mm que permite el llenado de canales accesorios.

(SPIRONELLI RAMOS, C.A, DDS, MS, PhD)

- **Biocompatible:** Recuperación del tejido sin causar reacciones inflamatorias
- **Alta radiopacidad**
- **Liberación de iones calcio:** Ayuda en la rápida recuperación de la formación de hueso y cemento
- **Sistema pasta X pasta:** Facilidad de uso
- **Fácil extracción**

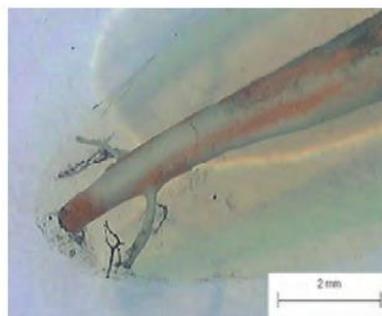
## PRESENTACIONES

826	1 tubo de pasta base (12 g), 1 tubo de pasta catalizadora (18 g) e 1 bloque de mezcla
827	1 jeringa (4 g), 15 puntas automix y 1 bloque de mezcla
8288	1 tubo de pasta base (7,2 g), 1 tubo de pasta catalizadora (4,8 g) e 1 bloque de mezcla

## PROPIEDADES FÍSICAS, QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS

### Sellado de Canales Radiculares

MTA-Fillapex tiene una óptima fluidez debido a las nanopartículas. Proporciona una excelente obturación y sellado de los canales principales y laterales, conforme es mostrado abajo.



SANTIAGO, G.C. Estudio comparativo "in vitro" de técnicas de sellado apical utilizando condensación lateral e híbrida de Tagger, cementos con Pulp Canal Sealer™ y MTA-Fillapex - (CIODONTO MG, 2011)

### Flujo

MTA-FILLAPEX	SUGERENCIA ISO 6876: 2001
72,66 mm (diámetro medio)	≥20 mm (diámetro medio)

### Espesor del Film

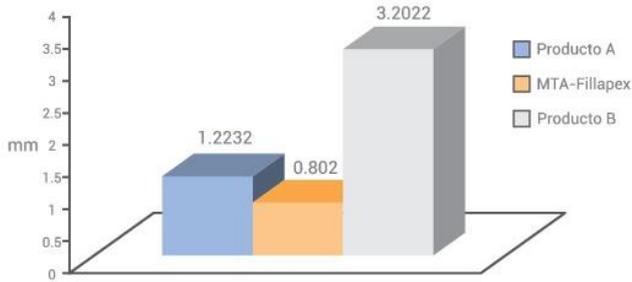
MTA-FILLAPEX	SUGERENCIA ISO 6876: 2001
39,6 μm*	≤50 μm

\* Comprueba su alta capacidad de obturación, incluso en canales secundarios v accesorios.

## Expansión de Fraguado

La expansión de fraguado del material disminuye la infiltración apical, conforme es demostrado por el estudio abajo:

Resultados medios de infiltración apical



EVALUACIÓN IN VITRO DE LA INFILTRACIÓN APICAL DE CEMENTOS ENDODÓNTICOS: MTA-FILLAPEX, Producto A y Producto B. Moreira J.V, Gomes Filho, J.E., Watanabe, S, Rodrigues, G.B. - Campus de Araçatuba - Facultad de Odontología de Araçatuba - 2010.

## Cambio Dimensional

ISO define que la alteración dimensional media del material no debe ser superior a 1,0% de contracción o 0,1% de expansión.

MTA-FILLAPEX	SUGERENCIA ISO 6876: 2001
0,088% de expansión	0,1% de expansión, 1,0% de contracción

### Conclusión:

El material ha cumplido con los requisitos estandarizados por ISO, con un cambio dimensional medio = 0,088%\* de expansión.

\*Centro de Desarrollo y Control en Biomateriales UFPel (Brasil)

## Solubilidad

De acuerdo con las recomendaciones ISO, tras la prueba de solubilidad, la diferencia de peso entre los pesos iniciales y finales de la placa de Petri (donde las muestras fueron almacenadas), representa cuánto el material ha solubilizado. Este valor debe ser en torno de 0,1% y no debe exceder 3%.

MTA-FILLAPEX	SUGERENCIA ISO 6876: 2001
0,1%	≤3%

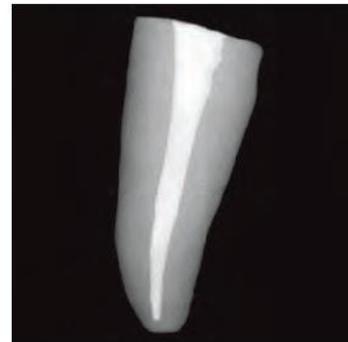
### Conclusión:

El material presentó una variación de 0,1%, tras la presentación al fenómeno de la solubilidad, un valor menor que la variación máxima aceptada por ISO, que es de 3%.\*

\*Centro de Desarrollo y Control en Biomateriales UFPel (Brasil)

## Radiopacidad

La densidad óptica del sellador debe ser igual o superior al área de la escala de aluminio que corresponde a un espesor de 3 mm. El Software Image J fue utilizado para calcular la densidad óptica en píxeles. MTA-Fillapex ha presentado un valor 146% superior a los 3 mm de aluminio.



Rayo X tras el uso de MTA-Fillapex en las raíces extraídas  
Radiografía suministrada gentilmente por Grecca, F. S. y Scarparo, R. (UFRGS).

## Tiempo de Trabajo - 23 minutos

El tiempo obtenido es perfectamente adecuado para seguir todos los pasos de la técnica de obturación endodóntica, especialmente en casos de dientes con múltiples canales radiculares.

## Tiempo de Fraguado

ISO no muestra un tiempo específico para los materiales que sobrepasan los 30 minutos en su tiempo de fraguado, entonces el único requisito es que éste debe ser evaluado y relatado por el fabricante.

MTA-Fillapex mostró un tiempo medio de fraguado de 130 minutos (2 horas y 10 minutos), con una variación de  $\pm 10$  minutos.