



Único y patentado: Propiedades mecánicas mejoradas gracias a la innovadora **tecnología de micelas elastoméricas**

Las buenas restauraciones dejan buenas sensaciones.

DeltaFil, el material de ionómero de vidrio para restauraciones



Cuidado fiable,
incluso en tratamientos complejos



Gama de tonos a medida,
apta para dientes deciduos y también para pigmentación dental relacionada con la edad

 **DMG**



Un tratamiento eficaz: un producto para cada paciente

La práctica dental diaria puede resultar complicada:

- Los pacientes vulnerables, como las personas mayores y los niños, suponen un reto especial, dado que pueden ser menos cooperativos.
- Los pacientes de alto riesgo particularmente propensos a las caries son un desafío clínico y requieren materiales restauradores con un efecto preventivo.
- Tras la prohibición de la amalgama en la UE, se debe encontrar una alternativa adecuada.
- Los tratamientos de restauración a medida deben estar al alcance de todos los pacientes, independientemente de sus limitaciones económicas.

DeltaFil le ayuda con los retos de su práctica dental diaria para que pueda ofrecer una atención adaptada a las necesidades de todos sus pacientes.

Fiable en todas las situaciones Una buena restauración para todos

DeltaFil puede aportar flexibilidad y fiabilidad a su práctica dental diaria con un alto nivel de calidad. Las propiedades especiales de sus materiales permiten realizar tratamientos satisfactorios, incluso en pacientes con necesidades especiales. A diferencia de los materiales para restauraciones costosos, como los composites, DeltaFil también supone ventajas económicas para los pacientes.



Cuidado simple,
incluso en situaciones complejas



Aplicación eficaz del plan de tratamiento

- Material autoadhesivo
- Aplicación en bloque, sin necesidad de estratificación
- Sin fotopolimerización
- Alta resistencia a la humedad: ideal para aplicaciones en situaciones con un aislamiento complejo.



Remineralización
gracias a la liberación de flúor¹

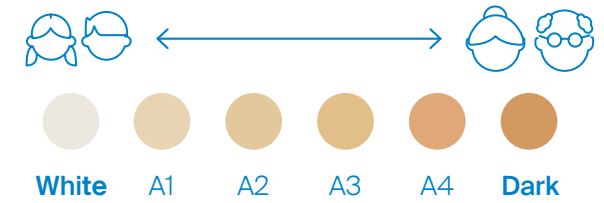


Biocompatible
gracias a la ausencia de monómeros

¡DeltaFil puede hacer incluso más que esto!
Obtenga más información sobre la innovación tecnológica patentada en este folleto.

Gama de tonos a medida

La amplia gama de tonos se ha desarrollado especialmente para dientes deciduos y dientes con pigmentación relacionada con la edad. El tono White es ideal, a su vez, para dientes blanqueados.



Uso versátil

Indicaciones permanentes:
Apto para restauraciones de clase I, II* y V, y la técnica sándwich. Puede utilizarse también para el sellado de fisuras extensas y como fondo cavitario.

Indicaciones provisionales:
Apto para restauraciones provisionales de clase I, II, III y V y dientes deciduos. Ofrece opciones flexibles de aplicación en diversas situaciones clínicas.

*Apto para zonas sujetas a cargas oclusales si el istmo mide menos de la mitad del área intercuspeal.

Las buenas restauraciones dejan buenas sensaciones. Indicado para todas las etapas de la vida

- **Desde el principio:** apto para dientes deciduos
- **Apoyo para pacientes vulnerables:** durante y después del desarrollo de los dientes
- **Indicaciones específicas para pacientes de edad avanzada:** Tratamiento en personas mayores

Tratamiento de dientes deciduos

Para el tratamiento de dientes deciduos con caries, los cementos de ionómero de vidrio como DeltaFil son particularmente populares entre pacientes y padres, sobre todo en condiciones de tratamiento complejas.² DeltaFil ofrece una gran variedad de tonos para el tratamiento de dientes deciduos, incluido el tono White.

Tratamiento dental durante y después de la etapa de desarrollo

DeltaFil puede utilizarse en tratamientos mínimamente invasivos para la restauración provisional de «dientes de tiza» o en caso de hipomineralización incisivo-molar (HIM).

Tratamiento de dientes definitivos

Ya sea para pacientes con necesidades especiales o sin factores de riesgo particulares, DeltaFil ofrece una solución flexible para un tratamiento delicado de dientes definitivos.

Tratamiento en personas mayores

La higiene oral de las personas de edad avanzada suele ser limitada debido a su movilidad reducida o dificultades para acceder a la atención dental. Además, las comorbilidades y los medicamentos muchas veces pueden provocar sequedad en la boca y reducir la capacidad amortiguadora de la saliva. En este contexto, la capacidad de los cementos de ionómero de vidrio para liberar flúor es especialmente importante. Los pacientes mayores también son más propensos a sufrir caries radiculares y lesiones cervicales no relacionadas con caries, y los cementos de ionómero de vidrio ofrecen ventajas en el tratamiento restaurativo, sobre todo en casos de cooperación limitada del paciente, dificultades de aislamiento y por su menor coste.³

DeltaFil puede utilizarse en una gran variedad de indicaciones y en diferentes grupos de pacientes.



DeltaFil y los dientes de tiza (HIM)

La HIM afecta aproximadamente a un niño de cada siete en Europa.⁴ Por tanto, no se trata de una afección poco común, sino habitual en la práctica dental diaria. La porosidad en dientes molares hipersensibles y la cooperación limitada de los niños exigen un tratamiento rápido, delicado y fiable.

Aquí es precisamente donde destaca DeltaFil como cemento de ionómero de vidrio de alta estabilidad

Los cementos de ionómero de vidrio son un componente fundamental de los delicados tratamientos mínimamente invasivos de la HIM.⁵ DeltaFil es ideal para las siguientes indicaciones y posee propiedades extraordinarias, en comparación con los cementos de ionómero de vidrio convencionales.⁶

Disfrute de los beneficios de DeltaFil en su tratamiento de la HIM

- **Para molares que no han erupcionado por completo⁵**
Al ser resistente a la humedad y autoadhesivo, DeltaFil puede utilizarse de manera fiable incluso en situaciones de acceso limitado. Ideal para restauraciones provisionales durante el desarrollo de los dientes.
- **Para pérdida de tejido tras la erupción⁵**
La tecnología de micelas elastoméricas de DeltaFil reduce la propagación de grietas y contribuye a la estabilidad mecánica de las restauraciones provisionales.⁶ Gracias a su elevada resistencia a la flexión y sus propiedades antiabrasivas optimizadas, DeltaFil supera las limitaciones clásicas de los cementos de ionómero de vidrio.^{7,8}
- **Para altos niveles de hipersensibilidad⁵**
DeltaFil puede aplicarse de forma rápida y mínimamente invasiva sin necesidad de pasos complicados. Ideal para el tratamiento de niños nerviosos y sensibles al dolor.
- **Para pacientes poco cooperativos⁵**
Su consistencia de alta viscosidad y no pegajosa y sus eficaces propiedades ayudan a que los tratamientos sean cortos y permiten trabajar de forma controlada. Para más tranquilidad durante el tratamiento.
- **Para mayores riesgos de caries debido a la HIM⁹**
Al liberar flúor, DeltaFil promueve la remineralización del esmalte dental¹ y contribuye a la prevención de caries secundarias.



Figura 1: Lesiones derivadas de una HIM en los primeros molares superiores (del registro de casos de Icon Vestibular, caso 4.2: Deep infiltration of MIH lesions: the use of transillumination as a diagnostic tool, Prof. adj. Carlos Rocha Gomes Torres, Prof. adj. Alessandra Bühler Borges, Figura 1, disponible para descargar en: <https://www.dmg-dental.com/es/soluciones-odontologicas/prevencion-e-intervencion-precoz/infiltracion/icon-vestibular>)

Gracias a sus propiedades únicas, DeltaFil tiene una mejor estabilidad mecánica que los cementos convencionales de ionómero de vidrio.⁷

Al ser una medida mínimamente invasiva, el tratamiento de restauración con cementos de ionómero de vidrio tiene como fin proteger el esmalte dental, disminuir el dolor y la hipersensibilidad y, gracias a su efecto remineralizador, ofrece una solución ideal hasta que pueda realizarse una restauración definitiva.¹⁰

DeltaFil.
Su material convencional para restauraciones con ionómero de vidrio para tratar la HIM.

Tecnología micelar elastomérica

Único gracias a la innovación

¿Cuáles son los límites de los cementos convencionales de ionómero de vidrio?

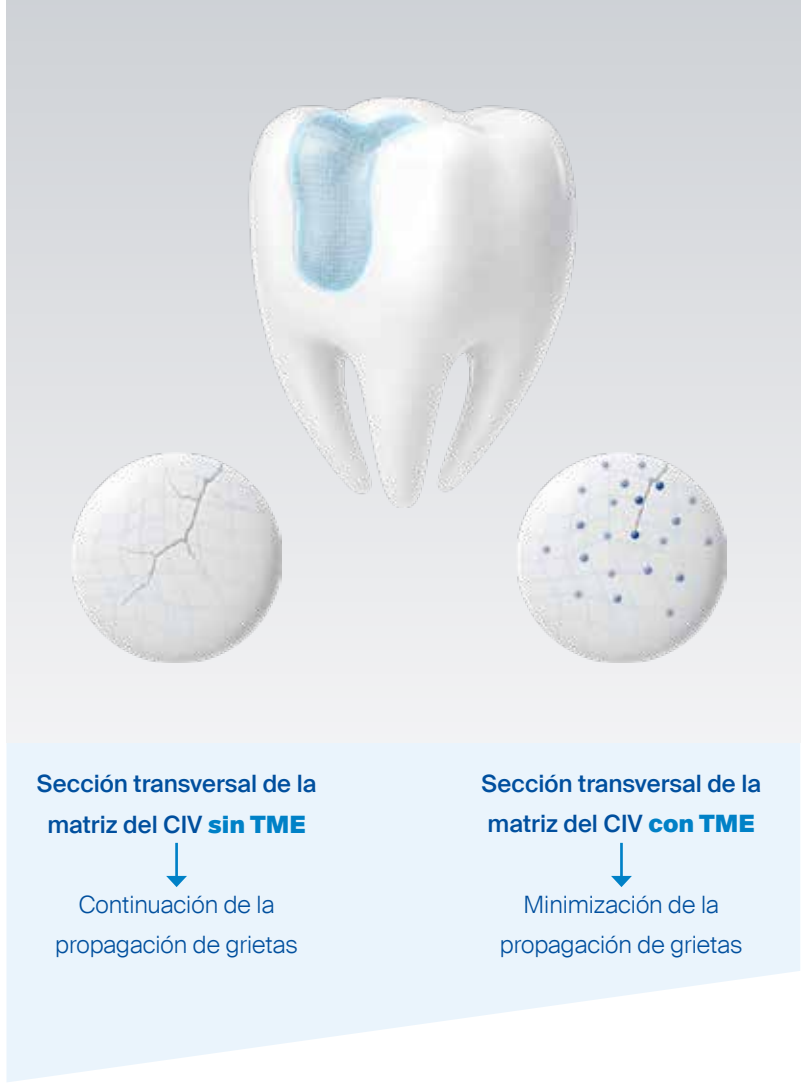
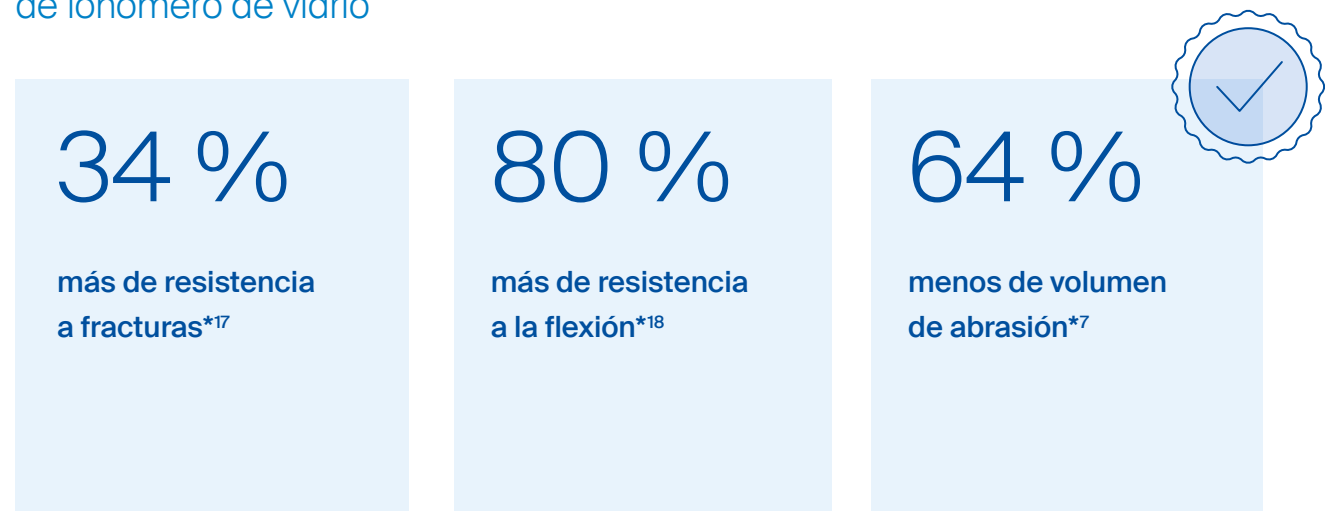
En los cementos convencionales de ionómero de vidrio (CIV), el aumento de la presión debido a la masticación puede provocar grietas y su propagación dentro de la matriz del CIV.¹¹ En estos casos, las propiedades mecánicas son limitadas, dado que la resistencia a la flexión y las fracturas es relativamente baja.^{12,13} Las microfracturas causadas por esfuerzos de flexión y tracción aumentan el riesgo de la propagación de grietas dentro de la matriz de cemento y dañan el área cervical.^{14,15}

DeltaFil: la solución única y patentada

A diferencia de los CIV convencionales, la tecnología de micelas elastoméricas (TME) desarrollada y patentada por DMG convierte a DeltaFil en un material de restauración innovador con propiedades mecánicas mejoradas, probadas en numerosos estudios preclínicos. A diferencia de los CIV fotopolimerizables, la TME evita el uso de componentes de resina adicionales para preservar la biocompatibilidad del material.

- **Alta estabilidad mecánica y mayor resistencia^{6,8}**
- **Minimización de la propagación de grietas a través de micelas⁶**
- **Estabilidad al masticar y resistencia a la abrasión comprobadas en ensayos preclínicos⁷**
- **Superficie con una muy buena estabilidad inicial y a largo plazo, independientemente del método de acabado utilizado¹⁶**

Comparación de DeltaFil con cementos convencionales de ionómero de vidrio



¿La diferencia? Micelas elastoméricas en la matriz del CIV para minimizar la propagación de grietas

Las micelas integradas en el material absorben los impactos en la matriz del CIV. Al absorber la tensión y distribuirla dentro del material, reducen las concentraciones locales de tensión, lo que minimiza la propagación de grietas y aumenta, por tanto, la estabilidad estructural del material.⁶

Descubra por qué DeltaFil tiene una mayor estabilidad y lo que implica para sus restauraciones.

Escanee aquí para ver el vídeo



¿Qué son las micelas?

Las micelas son nanoestructuras anfífilas. Esto quiere decir que poseen un componente compatible con el agua (hidrofílico) y un componente que repele el agua (hidrofóbico) que provocan que las micelas adopten una forma esférica al encontrarse en un entorno acuoso. Esta propiedad permite a las micelas integrarse de forma óptima en la matriz del CIV, lo que reduce la propagación de grietas y aumenta la estabilidad mecánica del material.⁶



La versatilidad de DeltaFil y su uso de la innovadora TME lo convierten en un cemento de ionómero de vidrio único para restauraciones de diseño inteligente en la práctica dental diaria.

* Los parámetros se basan en los valores medios de DeltaFil en comparación con los valores medios de materiales de restauración convencionales de ionómero de vidrio en cada categoría de ensayo. El grupo de la comparación se compone del siguiente modo: Resistencia a la fractura: Fuji IX GP, Ketac Universal, Chemfil Rock (valor medio = 0,29 MPa*mm^{0,5}). Resistencia a la flexión: Riva SC HV, EQUIA Forte HT, Ketac Universal (valor medio = 21,47 MPa). Abrasión: Ketac Universal, Fuji IX GP (valor medio = 13,47 mm³). Los parámetros se calcularon como el coeficiente entre el valor medio de DeltaFil y el valor medio de la competencia. Estas comparaciones son descriptivas y no constituyen comparaciones estadísticas inferenciales. Los valores de los parámetros se calcularon sin tener en cuenta las desviaciones estándar.

Diseño inteligente para tratamientos más cortos

DeltaFil es LA solución para una mayor eficiencia durante el tratamiento. Cuando una situación exige una restauración rápida y fiable, las complejas opciones de restauraciones estéticas no suelen ser la prioridad. Gracias a sus propiedades únicas, DeltaFil puede usarse para afrontar diversos retos y responder a las exigencias de los pacientes, al tiempo que permite acortar los tiempos del tratamiento.

Control total gracias a una mayor visibilidad

La cápsula transparente de DeltaFil le permite controlar cuidadosamente la aplicación en su práctica dental diaria. Gracias a su diseño claro, puede comprobar visualmente el polvo dentro de la cápsula antes de la activación y analizar la homogeneidad de la mezcla de polvo y fluido en el mismo instante. Además, durante todo el procedimiento se puede ver cuánto material queda dentro de la cápsula. Esta visibilidad adicional simplifica el uso y aumenta la fiabilidad de la dosificación.



Aquí puede
consultar todos
los dosificadores de
cápsulas
compatibles.



Resumen de las ventajas

DeltaFil permite que el tratamiento sea sencillo y eficiente, lo que ahorra tiempo y reduce el esfuerzo.

DeltaFil para un tratamiento eficiente

- ✓ Material autoadhesivo
- ✓ Aplicación en bloque, sin necesidad de estratificación
- ✓ Sin fotopolimerización
- ✓ Alta resistencia a la humedad, ideal para aplicaciones en situaciones con un aislamiento complejo

Aplicación ideal

- ✓ Fácil de modelar
- ✓ No se adhiere al instrumento
- ✓ Consistencia optimizada en comparación con los materiales convencionales de CIV
- ✓ Excelentes propiedades de fraguado

Diseño inteligente en cápsulas

- ✓ El diseño transparente permite realizar comprobaciones visuales
- ✓ Dosificación precisa y controlada
- ✓ Buena visibilidad del material restante durante la aplicación

Tratamiento coordinado

- ✓ Se adapta perfectamente a las paredes de las cavidades
- ✓ Tiempo de procesamiento cómodo
- ✓ Compatible con matrices metálicas

Bueno para su clínica y bueno para sus pacientes.

Selección de variantes personalizadas

Preparado para las necesidades del día a día

Variante en cápsula

Las cápsulas de DeltaFil permiten dosificar el material de la restauración con precisión. Además, la proporción predefinida de la mezcla asegura una calidad constante y reproducible del material.

Variante de mezcla manual

Flexibilidad para todas sus necesidades: para quienes prefieren mezclar de la manera tradicional, la variante de mezcla manual combina una manipulación convencional con una calidad consolidada. Económica y con una dosificación regulable para adaptarse a su proceso de trabajo.

Componentes del sistema:
para una adherencia y una durabilidad óptimas



Recubrimiento

DeltaFil Coat no solo previene el secado y la contaminación por humedad, sino que también sella la restauración y aporta un brillo ideal a la superficie, ahorrando el tiempo que se dedicaría al pulido en cada restauración. Fotopolimerizable y sin TPO ni MMA. DeltaFil Coat es, además, inodoro.

Acondicionamiento

Adherencia óptima desde el inicio: La solución de ácido poliacrílico prepara la cavidad en un solo paso, eliminando el barrillo dentinario y acondicionando la superficie para la mejor retención posible. Así es como se sientan las bases de una restauración duradera.

Diversos formatos

para pedidos más simples

Contenido

Paquete Capsule: DeltaFil

50 Capsule con 370 mg de polvo y 0,07 ml de líquido (75 mg)

Tono White	REF 520005
Tono A1	REF 520000
Tono A2	REF 520001
Tono A3	REF 520002
Tono A4	REF 520004
Tono Dark	REF 520006

Accesorios

Presentación: DeltaFil, 50 Single-use Brushes White	REF 109320
1 Bloque de mezcla	REF 520041

DeltaFil Conditioner

1 Bote de 8 g	REF 520020
---------------	------------

DeltaFil Coat

1 Bote de 5 g	REF 520050
---------------	------------

Paquete básico Handmix: DeltaFil

Paquete básico

1 Bote con 15 g de polvo, 1 Bote de 8 ml de líquido, Bloque de mezcla, Cucharilla dosificadora	
Tono A1	REF 520030
Tono A2	REF 520031
Tono A3	REF 520032
Tono A4	REF 520034
Tono White	REF 520045
Tono Dark	REF 520046

Reposiciones Handmix: DeltaFil

1 Bote con 15 g de polvo, Cucharilla dosificadora	
Tono White	REF 520047
Tono A1	REF 520035
Tono A2	REF 520036
Tono A3	REF 520037
Tono A4	REF 520039
Tono Dark	REF 520048
1 Bote de 8 ml de líquido	REF 520040

DeltaFil: Las buenas restauraciones dejan buenas sensaciones.
Sencillamente fuerte cuando más se necesita.



1. Cowen M et al. Dental Advisor. 2022; 156. 2. Araujo MP et al. BMC Oral Health. 2020; 20. 3. Schwendicke F et al. J Dent. 2021; 110. 4. Zhao D et al. Int J Paediatr Dent. 2018; 28: 170-9. 5. Bekes K et al. Eur Arch Paediatr Dent. 2023; 24: 807-13. 6. Messer-Hannemann P et al. J Funct Biomater. 2023; 14. 7. Messer-Hannemann P et al. Materials. 2022; 15: 5440. 8. Leenutaphong N et al. BMC Oral Health. 2024; 24. 9. Americano GCA et al. Int J Paediatr Dent. 2017; 27: 11-21. 10. Weber KR et al. Swiss Dent J SSO. 2021; 131: 988-97. 11. Lohbauer U et al. Materials. 2010; 3: 76-96. 12. Fuhrmann D et al. Oper Dent. 2020; 45: 104-10. 13. Lille IE et al. Biomimetics. 2025; 11: 16. 14. Fávoro Francisconi L et al. J Appl Oral Sci. 2009; 17: 364-73. 15. Ichim I et al. Dental Materials. 2007; 23: 1553-61. 16. Behlau A et al. J Funct Biomater. 2024; 15. 17. Ilie et al., LMU Klinikum, March 2020. (Data not published). 18. Attal et al University of Paris, July 2021 (Data not published).

**A smile ahead
together**



DMG

Chemisch-Pharmazeutische Fabrik GmbH

Elbgaustraße 248 22547 Hamburg Germany

Fon: +49. (0)40 84 006-0 Fax: +49. (0) 40 84 006-222

info@dmg-dental.com www.dmg-dental.com

www.facebook.com/dmgdental

