



Único e patenteado: propriedades mecânicas aprimoradas graças à inovadora tecnologia de micelas elastoméricas

Boas restaurações fazem bem.

DeltaFil

Material de restauração de ionômero de vidro



Cuidado confiável,
mesmo em cenários de tratamento desafiadores



Variedade de cores adaptada
adequada também para dentes decíduos e para descolorações relacionadas à idade

 **DMG**



Para um processo de tratamento eficaz: uma opção para cada paciente

A prática odontológica diária pode ser desafiadora:

- Grupos de pacientes vulneráveis, como idosos e crianças, apresentam desafios específicos, pois podem ser menos cooperativos.
- Pacientes de alto risco, particularmente suscetíveis à cárie, apresentam um desafio terapêutico e requerem materiais restauradores com efeito preventivo.
- Com a proibição da amálgama na UE, é necessário encontrar uma alternativa adequada.
- O processo de tratamento de restauração deve ser acessível a todos os pacientes, independentemente de suas limitações financeiras individuais.

o DeltaFil pode ajudá-lo na sua prática odontológica diária desafiadora, oferecendo um cuidado que atende às necessidades de todos os seus pacientes!

Confiável em todas as situações

Restaurações de qualidade para todos

O DeltaFil pode tornar sua prática odontológica diária mais flexível e confiável, com alto nível de qualidade. As propriedades especiais do material permitem um processo de tratamento satisfatório, mesmo em pacientes com necessidades específicas. Ao contrário de materiais de restauração de alto custo, como os compósitos, o DeltaFil também oferece vantagens financeiras para os pacientes.



Cuidado simples,
mesmo em cenários desafiadores



Remineralizante
graças à liberação de flúor¹



Biocompatível
graças à ausência total de monômeros



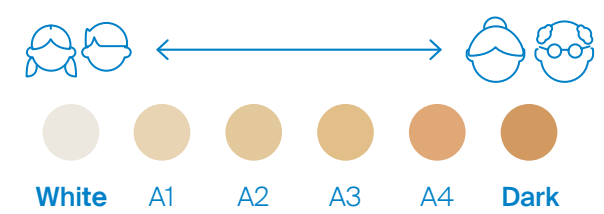
Implementação eficiente do plano de tratamento

- Material autoadesivo
- Aplicação em massa – sem camadas
- Não requer fotopolimerização
- Alta tolerância à umidade – portanto, ideal para aplicações com condições de isolamento difíceis

DeltaFil pode fazer ainda mais!
Saiba mais sobre a inovação tecnológica patenteada neste folheto.

Variedade de cores adaptada

A extensa variedade de cores foi desenvolvida especialmente para dentes decíduos e para dentes com descoloração relacionada à idade. A cor White também é ideal para dentes clareados.



Uso versátil

Indicações permanentes:
Indicado para restaurações Classe I, II* e V, bem como para a técnica sanduíche. Também pode ser usado para selagem de fissuras extensas e como base/liner.

Indicações provisórias:
Indicado para restaurações provisórias Classe I, II, III e V e para dentes decíduos. Oferece opções de aplicação flexíveis em diversos cenários clínicos.

*Adequado para áreas sujeitas a carga oclusal, desde que o istmo meça menos da metade da área intercuspidal.

Boas restaurações fazem bem.

Indicado para todas as fases da vida

- **Desde o início:** indicado para dentes decíduos
- **Apoio a pacientes vulneráveis:** durante e após o desenvolvimento do dente
- **Indicações direcionadas na idade avançada:** Processo de tratamento em idade avançada

Processo de tratamento de dentes decíduos



Para o processo de tratamento de cáries em dentes decíduos, cimentos de ionômero de vidro como o DeltaFil são muito populares entre pacientes e pais, especialmente em condições de tratamento difíceis.² Seus pacientes jovens aproveitam a ampla variedade de cores do DeltaFil, incluindo o White, no tratamento de seus dentes decíduos.

Processo de tratamento dos dentes durante e após a fase de desenvolvimento



O DeltaFil é adequado como método de tratamento minimamente invasivo para a restauração provisória de “dentes de giz”, ou seja, na hipomineralização molar-incisivo (HMI).

Processo de tratamento dos dentes em adultos



Seja para pacientes com necessidades especiais ou sem fatores de risco específicos, o DeltaFil oferece uma solução flexível para o processo de tratamento de dentes permanentes com foco no conforto do paciente.

Processo de tratamento em idade avançada



Pessoas em idade avançada frequentemente apresentam higiene oral limitada por motivos como mobilidade reduzida ou dificuldades de acesso ao atendimento odontológico. Além disso, comorbidades e medicamentos podem frequentemente causar ressecamento bucal e reduzir a capacidade tampão da saliva. Isso torna a capacidade dos cimentos de ionômero de vidro de liberar flúor especialmente importante. Pacientes idosos também apresentam maior probabilidade de sofrer de cárie radicular e lesões cervicais não cariosas, e os cimentos de ionômero de vidro oferecem vantagens no tratamento restaurador dessas condições, especialmente quando há cooperação limitada do paciente e condições de isolamento difíceis, além de sua relação custo-benefício.³

O DeltaFil pode ser utilizado em uma ampla gama de indicações e em diferentes grupos de pacientes.



DeltaFil e dentes de giz (HMI)

A HMI afeta aproximadamente uma em cada sete crianças na Europa.⁴ Isso significa que a HMI não é uma condição incomum, fazendo parte da prática odontológica diária. Molares porosos e hipersensíveis, associados à cooperação limitada em crianças, exigem um processo de tratamento rápido, gentil e confiável.

É exatamente nesse contexto que o DeltaFil se destaca como um cimento de ionômero de vidro estável

Os cimentos de ionômero de vidro são um componente essencial no processo de tratamento minimamente invasivo e focado no paciente da HMI.⁵

O DeltaFil oferece suporte direcionado às seguintes indicações e apresenta propriedades impressionantes em comparação com cimentos de ionômero de vidro convencionais:⁶

Aproveite os benefícios do DeltaFil no processo de tratamento da HMI

➤ Para molares ainda não totalmente irrompidos⁵

O DeltaFil é tolerante à umidade e autoadesivo, permitindo uso confiável mesmo em casos de acesso limitado. Ideal para restauração provisória durante o desenvolvimento do dente.

➤ Para perda de substância pós-eruptiva⁵

A tecnologia de micelas elastoméricas do DeltaFil reduz a propagação de fissuras e contribui para a estabilidade mecânica da restauração provisória.⁶ Graças à sua alta resistência à flexão e propriedades otimizadas de abrasão, o DeltaFil supera as limitações clássicas dos cimentos de ionômero de vidro.^{7,8}

➤ Para hipersensibilidade grave⁵

O DeltaFil permite uma aplicação rápida e minimamente invasiva, sem etapas complexas. Ideal para o processo de tratamento de crianças nervosas e sensíveis à dor.

➤ Para cooperação limitada do paciente⁵

Sua consistência altamente viscosa e não pegajosa, aliada a propriedades eficientes, ajuda a manter o tempo do processo de tratamento curto e permite um trabalho controlado. Para menos estresse durante o processo de tratamento.

➤ Para aumento do risco de cárie devido à HMI⁹

O DeltaFil libera flúor, promovendo a remineralização do tecido dentário duro.¹ Para prevenção secundária de cárie como suporte.



Imagem 1: lesões de HMI nos primeiros molares superiores (do Livro de casos Icon Vestibular, caso 4.2: Infiltração profunda de lesões de HMI: o uso da transiluminação como ferramenta diagnóstica, Prof. Associado Carlos Rocha Gomes Torres, Prof. Associada Alessandra Bühler Borges, Figura 1, disponível para download em <https://de.dmg-dental.com/loesungen/praevention-und-fruehe-intervention/infiltration/icon-vestibular>)

Graças às suas propriedades únicas, o DeltaFil apresenta maior estabilidade mecânica do que os cimentos de ionômero de vidro convencionais.⁷

Como medida minimamente invasiva, o tratamento restaurador com cimentos de ionômero de vidro tem como objetivo proteger o tecido dentário duro, reduzir a dor e a hipersensibilidade e, graças ao seu efeito remineralizante, servir como ponte até que uma restauração permanente possa ser realizada.¹⁰

DeltaFil.
Seu material de restauração convencional de ionômero de vidro para o tratamento da HMI.

Tecnologia de micelas elastoméricas

Única pela inovação

Quando os cimentos de ionômero de vidro convencionais atingem seus limites?

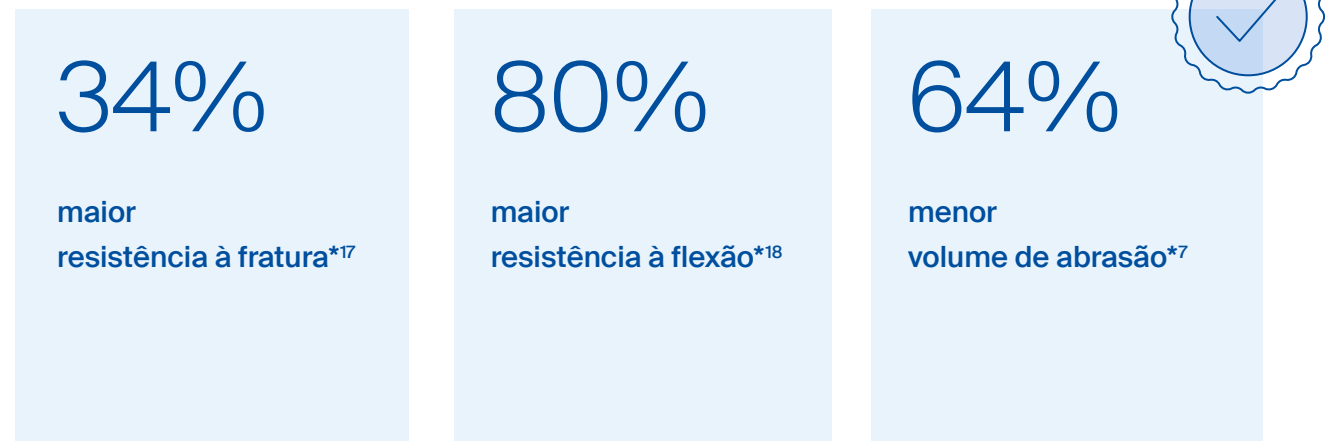
Nos cimentos de ionômero de vidro (CIV) convencionais, o aumento da pressão da mastigação pode causar o início e a propagação de fissuras dentro da matriz do CIV.¹¹ As propriedades mecânicas são limitadas, pois a resistência à flexão e a resistência à fratura são relativamente baixas.^{12,13} Microfraturas causadas por tensões repetidas de flexão e tração aumentam o risco de propagação de fissuras na matriz do cimento e de danos na região cervical.^{14,15}

DeltaFil: a solução única e patenteada

Ao contrário dos CIVs convencionais, a tecnologia de micelas elastoméricas (EMT) desenvolvida e patenteada pela DMG torna o DeltaFil um material de restauração inovador com propriedades mecânicas aprimoradas e únicas, comprovadas em diversos estudos pré-clínicos. Diferentemente dos CIVs fotopolimerizáveis, a EMT evita deliberadamente o uso de componentes de resina adicionais, a fim de preservar a biocompatibilidade do material.

- Alta estabilidade mecânica e maior resistência^{6,8}
- Propagação de fissuras minimizada por micelas⁶
- Estabilidade à mastigação e resistência à abrasão comprovadas em testes pré-clínicos⁷
- Superfície com excelente estabilidade inicial e de longo prazo, independentemente do método de acabamento utilizado¹⁶

DeltaFil em comparação com cimentos de ionômero de vidro convencionais



Qual é a diferença? Micelas elastoméricas na matriz do CIV para minimizar a propagação de fissuras

As micelas incorporadas ao material atuam como amortecedores na matriz do CIV. Elas absorvem as tensões, as distribuem pelo material e, assim, reduzem as concentrações localizadas de tensão. Isso reduz a propagação de fissuras, aumentando a estabilidade estrutural do material.⁶

Descubra o que torna o DeltaFil mais estável e o que isso significa para as suas restaurações.

Escaneie aqui para assistir ao vídeo



O que são micelas?

As micelas são nanoestruturas anfífilas. Isso significa que possuem tanto um componente que atrai água (hidrofílico) quanto um componente que repele água (hidrofóbico), o que faz com que se organizem em uma formação esférica em um ambiente aquoso. Essa propriedade permite que as micelas sejam integradas de forma ideal à matriz do CIV, o que reduz a propagação de fissuras e aumenta a estabilidade mecânica do material.⁶



O uso da EMT inovadora pela DeltaFil e sua versatilidade tornam este um cimento de ionômero de vidro único – para restaurações desenvolvidas de forma inteligente na prática odontológica diária.

* Os fatores apresentados baseiam-se nos valores médios do DeltaFil em comparação com os valores médios de materiais de restauração de ionômero de vidro convencionais em cada categoria de teste. O grupo de comparação é composto da seguinte forma: Resistência à fratura: Fuji IX GP, Ketac Universal, Chemfil Rock (média = 0,29 MPa*mm^{0,5}). Resistência à flexão: Riva SC HV, EQUIA Forte HT, Ketac Universal (média = 21,47 MPa) Abrasão: Ketac Universal, Fuji IX GP (média = 13,47 mm³). Os fatores foram calculados como a razão entre a média do DeltaFil e a média dos materiais da concorrência. Essas comparações são descritivas e não constituem comparações estatísticas inferenciais. Os desvios-padrão não foram considerados no cálculo dos valores dos fatores.

Desenvolvido de forma inteligente para processos de tratamento rápidos

O DeltaFil é a solução ideal para maior eficiência durante o processo de tratamento. Quando uma situação exige uma restauração rápida e confiável, opções restauradoras estéticas complexas frequentemente não são a principal prioridade. Graças às suas propriedades exclusivas, o DeltaFil pode atender a diversos desafios clínicos e necessidades dos pacientes, possibilitando um processo de tratamento mais rápido e eficiente.

Controle total graças à visibilidade

A cápsula transparente de DeltaFil permite que você controle cuidadosamente a aplicação na sua prática odontológica diária. Graças ao design transparente, é possível verificar visualmente o pó contido na cápsula antes da ativação e avaliar imediatamente a homogeneidade da mistura entre pó e líquido. Além disso, durante toda a aplicação, é possível visualizar a quantidade de material restante na cápsula. Essa visibilidade adicional facilita o manuseio e torna a dosagem mais confiável.



Uma visão geral de todos os Capsule Dispensers compatíveis está disponível aqui.



Vantagens práticas em resumo

O DeltaFil permite um processo de tratamento simples e eficiente, economizando tempo e reduzindo o estresse.

DeltaFil para um processo de tratamento eficiente

- ✓ Material autoadesivo
- ✓ Aplicação em massa – sem camadas
- ✓ Não requer fotopolimerização
- ✓ Alta tolerância à umidade – portanto, ideal para aplicações com condições de isolamento difíceis

Processamento otimizado

- ✓ Fácil de manipular
- ✓ Não adere ao instrumento
- ✓ Consistência otimizada em comparação com os materiais convencionais de CIV
- ✓ Excelentes propriedades de presa

Design inteligente da cápsula

- ✓ Design transparente que permite inspeção visual
- ✓ Dosagem precisa e controlada
- ✓ Visão confiável da quantidade de material disponível durante toda a aplicação

Processo de tratamento coordenado

- ✓ Adaptação perfeita à parede da cavidade
- ✓ Conveniente Tempo de trabalho
- ✓ Adequado para uso com matrizes metálicas

Bom para a sua clínica e bom para os seus pacientes.

Escolha da versão ideal

Preparado para as necessidades da prática clínica

Versão em cápsula

As cápsulas DeltaFil permitem dosar o material de restauração de forma precisa. A proporção de mistura predefinida também garante qualidade consistente e reprodutível do material.

Versão para mistura manual

Flexível para atender às suas necessidades: para quem prefere a mistura tradicional, a versão para mistura manual combina o manuseio convencional com a qualidade já confirmada. Uma opção econômica, com dosagem ajustável para se adequar ao seu fluxo de trabalho individual.

Componentes do sistema:
para adesão e durabilidade ideais



Revestimento

O DeltaFil Coat não apenas evita o ressecamento e a contaminação por umidade, mas também sela a restauração e proporciona brilho superficial ideal. Isso reduz o tempo necessário para o polimento de cada restauração. Fotopolimerizável, livre de TPO e MMA. O DeltaFil Coat também é inodoro.

Condicionador

Adesão ideal desde o início: a solução de ácido poliacrílico prepara a cavidade em uma única etapa, removendo a camada de esfregaço e condicionando a superfície para proporcionar a melhor retenção possível. Assim, você cria a base para restaurações duradouras.

Diversas opções de embalagem para facilitar o pedido

Formas de comercialização

Embalagem Capsule: DeltaFil

50 cápsulas com 370 mg de pó, 0,07 ml de líquido (75 mg)

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

Acessórios

Embalagem: DeltaFil, 50 Single-use Brushes White	REF 109320
1 Bloco de mistura	REF 520041

DeltaFil Conditioner

1 Frasco com 8 g	REF 520020
------------------	------------

DeltaFil Coat

1 Frasco com 5 g	REF 520050
------------------	------------

Handmix pacote básico: DeltaFil

Pacote básico

1 Frasco com 15 g de pó, 1 Frasco com 8 ml de líquido, Bloco de mistura, Colher medidora

Cor A1	REF 520030
Cor A2	REF 520031
Cor A3	REF 520032
Cor A4	REF 520034
Cor White	REF 520045
Cor Dark	REF 520046

Handmix embalagem de recarga: DeltaFil

1 Frasco com 15 g de pó, Colher medidora

Cor White	REF 520047
Cor A1	REF 520035
Cor A2	REF 520036
Cor A3	REF 520037
Cor A4	REF 520039
Cor Dark	REF 520048
1 Frasco com 8 ml de líquido	REF 520040

DeltaFil: Boas restaurações fazem bem.

Desempenho superior nos momentos mais importantes.

Saiba mais
sobre o DeltaFil



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

