



Niepowtarzalny i opatentowany:
Lepsze właściwości mechaniczne
dzięki innowacyjnej **technologii**
miceli elastomerowych

Dobre wypełnienia, dobre samopoczucie.

Glasjonomerowy materiał do wypełnień **DeltaFil**



Niezawodne leczenie

nawet w trudnych sytuacjach terapeutycznych



Spersonalizowana gama odcieni

odpowiednich dla zębów mlecznych i przebarwień
związanych z wiekiem

 **DMG**

Aby leczenie było skuteczne: Coś dla każdego pacjenta

Codzienna praktyka stomatologiczna może być źródłem wielu **wyzwań**:

- Wyjątkowe wyzwanie stanowią pacjenci ze szczególnymi potrzebami, tacy jak osoby starsze i dzieci, ponieważ mogą być oni mniej współpracujący.
- Pacjenci z grupy wysokiego ryzyka, którzy są szczególnie podatni na próchnicę, stanowią wyzwanie terapeutyczne i wymagają stosowania materiałów do wypełnień o działaniu profilaktycznym.
- Ponieważ UE zakazała stosowania amalgamatu, konieczne jest znalezienie odpowiedniej alternatywy.
- Indywidualnie dopasowane wypełnienia muszą być dostępne dla każdego pacjenta – bez względu na ograniczenia finansowe.

DeltaFil może wspierać Cię w codziennej, wymagającej praktyce stomatologicznej, zapewniając rozwiązania odpowiadające potrzebom wszystkich Twoich pacjentów!

Niezawodny w każdej sytuacji Dobre wypełnienia dla każdego

Dzięki DeltaFil Twoja codzienna praktyka stomatologiczna może stać się bardziej elastyczna i niezawodna, przy jednoczesnym zachowaniu wysokiej jakości.

Wyjątkowe właściwości materiału sprawiają, że leczenie jest naprawdę satysfakcjonujące – nawet w przypadku pacjentów o nietypowych potrzebach. W przeciwieństwie do kosztownych materiałów do wypełnień, takich jak materiały kompozytowe, DeltaFil jest korzystny dla pacjentów również pod względem finansowym.



Proste leczenie

nawet w trudnych sytuacjach



Działanie remineralizujące

dzięki uwalnianiu fluoru¹



Właściwości biokompatybilne

dzięki zerowej zawartości monomerów



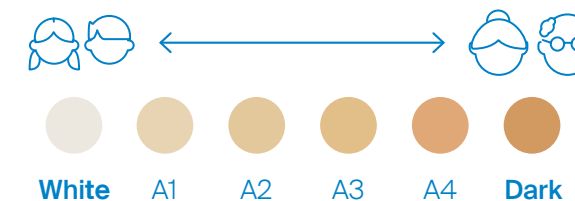
Skuteczna realizacja planu leczenia

- Materiał samoadhezyjny
- Aplikacja jednowarstwowa
- Bez utwardzania lampą
- Wysoka odporność na wilgoć – dlatego idealnie nadaje się do zastosowań, w których izolacja pola zabiegowego jest utrudniona.

DeltaFil oferuje znacznie więcej!
Poznaj szczegóły naszej opatentowanej, innowacyjnej technologii opisanej w dalszej części broszury.

Spersonalizowany zakres odcieni

Rozszerzona gama odcieni została opracowana specjalnie dla zębów mlecznych i zębów z przebarwieniami związanymi z wiekiem. Odcień White nadaje się również idealnie do zębów poddanych wybielaniu.



Wszechstronny w użyciu

Wskazania przy wypełnieniach stałych:

Nadaje się do wypełnień ubytków klasy I, II* i V oraz do stosowania w technice kanapkowej. Można go również stosować do rozszerzonego uszczelniania bruzd oraz jako bazę/podkład.

Wskazania przy wypełnieniach tymczasowych:

Nadaje się do tymczasowych wypełnień ubytków klasy I, II, III i V oraz zębów mlecznych. Oferuje elastyczne możliwości stosowania w różnych sytuacjach klinicznych.

* Nadaje się do obszarów narażonych na obciążenie okluzyjne pod warunkiem, że wielkość cieśni jest mniejsza niż połowa powierzchni międzyżugowej.

Dobre wypełnienia, dobre samopoczucie. Wskazany dla osób w każdym wieku

- **Od samego początku:** Nadaje się do stosowania w przypadku zębów mlecznych
- **Dla pacjentów ze szczególnymi potrzebami:** W trakcie oraz po zakończeniu rozwoju zębów
- **Wskazania do stosowania u pacjentów w podeszłym wieku:** Leczenie u osób w podeszłym wieku

Leczenie zębów mlecznych

W przypadku leczenia zębów mlecznych ze zmianami próchnicowymi materiały szkło-jonomerowe, takie jak DeltaFil, cieszą się szczególną popularnością wśród pacjentów i ich rodziców, zwłaszcza w trudnych przypadkach². Twój mały pacjent może skorzystać z szerokiej gamy odcieni DeltaFil, w tym White, podczas leczenia zębów mlecznych.

Leczenie zębów w trakcie fazy rozwoju i po jej zakończeniu

DeltaFil nadaje się do stosowania jako małoinwazyjna metoda leczenia do tymczasowych uzupełnień w tzw. zębach kredowych, czyli dotkniętych hipomineralizacją trzonowcowo-siekaczową (MIH).

Leczenie zębów u dorosłych

Zarówno w przypadku pacjentów ze specjalnymi wymaganiami, jak i osób bez szczególnych czynników ryzyka, DeltaFil stanowi elastyczne rozwiązanie w zakresie przyjaznego dla pacjenta leczenia zębów stałych.

Leczenie u osób w podeszłym wieku

Dlatego tak ważna jest zdolność materiałów szkło-jonomerowych do uwalniania fluoru. U pacjentów w podeszłym wieku częściej występuje próchnica korzeni i zmiany przyszyjkowe niezwiązane z próchnicą. Szkło-jonomery dobrze sprawdzają się w leczeniu odtwórczym tych zmian w przypadku ograniczonej współpracy pacjenta i trudnych warunków izolacji pola zabiegowego, a także ze względu na ich opłacalność ekonomiczną³.

DeltaFil może być stosowany z wielu różnych wskazań i w różnych grupach pacjentów.



DeltaFil i MIH

MIH występuje u mniej więcej jednego na siedmiu dzieci w Europie⁴. Oznacza to, że nie jest to problem rzadki, lecz stanowi istotną część codziennej praktyki stomatologicznej. Nadwrażliwość, porowatość zębów trzonowych i ograniczona współpraca w przypadku dzieci oznaczają, że potrzebne jest leczenie, które będzie szybkie, delikatne i niezawodne.

Właśnie w tym miejscu DeltaFil sprawdza się jako stabilny cement glasionomerowy

Cementy glasionomerowe stanowią kluczowy element małoinwazyjnego i przyjaznego dla pacjenta leczenia MIH⁵. DeltaFil zapewnia ukierunkowane wsparcie w następujących wskazaniach i charakteryzuje się imponującymi właściwościami w porównaniu z konwencjonalnymi cementami glasionomerowymi⁶:

Ciesz się zaletami DeltaFil w leczeniu MIH

- **W przypadku zębów trzonowych, które nie są całkowicie wyrżnięte⁵**
DeltaFil jest odporny na wilgoć i samoadhezyjny, co umożliwia jego niezawodne stosowanie nawet w przypadkach ograniczonego dostępu. Idealne wypełnienie tymczasowe w okresie rozwoju zębów.
- **W przypadku utraty substancji zęba po wyrżnięciu⁵**
Technologia miceli elastomerowych zastosowana w materiale DeltaFil ogranicza powiększanie się pęknięć i zwiększa mechaniczną stabilność tymczasowego wypełnienia⁶. Dzięki wysokiej wytrzymałości na zginanie i zoptymalizowanej odporności na ścieranie, DeltaFil eliminuje typowe ograniczenia tradycyjnych szkło-jonomerów^{7,8}.
- **W przypadku ciężkiej nadwrażliwości⁵**
DeltaFil umożliwia szybkie, małoinwazyjne nakładanie bez konieczności wykonywania skomplikowanych czynności. Doskonale sprawdza się w leczeniu dzieci niespokojnych i wrażliwych na ból.
- **W przypadku ograniczonej współpracy pacjenta⁵**
Wysoka lepkość, nieklejąca konsystencja i skuteczne właściwości pozwalają na skrócenie czasu zabiegu i kontrolowaną pracę. Aby zmniejszyć stres w trakcie leczenia.
- **W przypadku zwiększonego ryzyka próchnicy z powodu MIH⁹**
DeltaFil uwalnia fluor, wspomagając remineralizację szkliwa¹. Wspomagająco w profilaktyce próchnicy wtórnej.



Dzięki swoim wyjątkowym właściwościom DeltaFil charakteryzuje się lepszą stabilnością mechaniczną niż konwencjonalne materiały szkło-jonomerowe⁷.

Leczenie odtwórcze przy użyciu szkło-jonomerów jest zabiegiem małoinwazyjnym wykonywanym w celu ochrony szkliwa, złagodzenia bólu i nadwrażliwości, a dzięki działaniu remineralizującemu może być stosowane do czasu wykonania trwałej odbudowy¹⁰.

**DeltaFil.
Standardowy materiał glasionomerowy do wypełnień w leczeniu MIH.**

Technologia miceli elastomerowych

Wyjątkowość dzięki innowacji

Kiedy konwencjonalne materiały szkło-jonomerowe osiągną granice swoich możliwości?

W przypadku tradycyjnych szkło-jonomerów zwiększone ciśnienie podczas żucia może powodować powstawanie pęknięć i ich rozprzestrzenianie się w matrycy szkło-jonomerowej¹¹. Właściwości mechaniczne są w tym przypadku ograniczone, ponieważ wytrzymałość na zginanie i odporność na pękanie są stosunkowo niskie^{12, 13}. Mikropęknięcia powstałe w wyniku wielokrotnych naprężeń zginających i rozciągających zwiększają ryzyko dalszych pęknięć w matrycy strukturalnej i uszkodzeń w obszarze szyjki^{14,15}.

DeltaFil: wyjątkowe i opatentowane rozwiązanie

W przeciwieństwie do tradycyjnych wypełnień GIC, technologia miceli elastomerowych (EMT) opracowana i opatentowana przez firmę DMG sprawia, że DeltaFil jest innowacyjnym materiałem do wypełnień o wyjątkowych, ulepszonych właściwościach mechanicznych, które zostały potwierdzone w wielu badaniach przedklinicznych. W przeciwieństwie do światłoutwardzalnych GIC, EMT celowo unika stosowania dodatkowych składników żywicznych, aby zachować biokompatybilność materiału.

- **Wysoka stabilność mechaniczna i zwiększona wytrzymałość^{6,8}**
- **Propagacja pęknięć zminimalizowana przez micidele⁶**
- **Stabilność podczas żucia i odporność na ścieranie potwierdzona w badaniach przedklinicznych⁷**
- **Powierzchnia o bardzo dobrej stabilności początkowej i długoterminowej – niezależnie od zastosowanej metody wykończenia¹⁶**

Porównanie DeltaFil z tradycyjnymi szkło-jonomerami

34%

większa wytrzymałość na pękanie^{*17}

80%

większa wytrzymałość na zginanie^{*18}

64%

mniej objętość ścierania^{*7}



Różnica? Micidele elastomerowe w matrycy GIC **minimalizują rozprzestrzenianie się pęknięć**

Micidele w materiale działają jak amortyzator w matrycy GIC. Absorbują naprężenia, rozpraszają je po materiale i w ten sposób redukują lokalne skupiska naprężeń. Minimalizuje to rozprzestrzenianie się pęknięć, co zwiększa strukturalną stabilność materiału⁶.

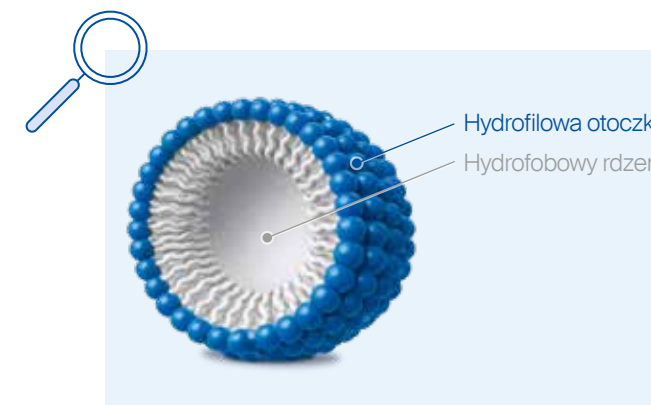
Dowiedz się, co sprawia, że materiał DeltaFil jest bardziej stabilny, i co to oznacza dla Twoich wypełnień.

Zeskanuj tutaj, aby obejrzeć wideo



Co to są micidele?

Micidele są nanostrukturami amfifilowymi. Oznacza to, że zawierają one zarówno składnik hydrofilowy („lubiący” wodę), jak i hydrofobowy („odpychający” wodę), co sprawia, że w środowisku wodnym układają się w formacje kuliste. Właściwość ta umożliwia optymalną integrację miceli z matrycą GIC, co zmniejsza rozprzestrzenianie się pęknięć i zwiększa stabilność mechaniczną materiału⁶.



Zastosowanie innowacyjnej technologii EMT i jej uniwersalność sprawiają, że DeltaFil jest wyjątkowym materiałem szkło-jonomerowym – przeznaczonym do inteligentnie zaprojektowanych wypełnień w codziennej praktyce stomatologicznej.

* Podane współczynniki opierają się na średnich wartościach dla materiału DeltaFil w porównaniu ze średnimi wartościami standardowych materiałów do wypełnień glosjonomerowych w każdej kategorii testowej. Charakterystyka grupy porównawczej: Odporność na pękanie: Fuji IX GP, Ketac Universal, Chemfil Rock (średnia = 0,29 MPa·m^{0,5}). Wytrzymałość na zginanie: Riva SC HV, EQUIA Forte HT, Ketac Universal (średnia = 21,47 MPa) Ścieranie: Ketac Universal, Fuji IX GP (średnia = 13,47 mm³). Czynniki obliczono jako stosunki wartości średniej_DeltaFil do wartości średniej_produkty_konkurencyjne. Porównania te mają charakter opisowy i nie są porównaniami statystycznymi opartymi na wnioskach. Przy obliczaniu wartości współczynników nie uwzględniono odchyleń standardowych.

Inteligentnie zaprojektowany dla zabiegów oszczędzających czas

DeltaFil to WYJĄTKOWE rozwiązanie zapewniające większą skuteczność leczenia. Gdy sytuacja wymaga szybkich i niezawodnych wypełnień, złożone opcje uzupełnień estetycznych często schodzą na dalszy plan. Dzięki swoim wyjątkowym właściwościom DeltaFil potrafi sprostać różnorodnym wyzwaniom i wymaganiom pacjentów, pozwalając jednocześnie zaoszczędzić czas podczas leczenia.

Pełna kontrola dzięki widoczności

Przezroczysta kapsułka DeltaFil umożliwia dokładną kontrolę aplikacji w codziennej praktyce stomatologicznej. Dzięki przejrzystej konstrukcji można wizualnie sprawdzić proszek wewnątrz kapsułki przed aktywacją i na bieżąco ocenić jednorodność mieszanki proszku i płynu. Użytkownik może również na bieżąco w trakcie aplikacji sprawdzać, ile materiału pozostało wewnątrz kapsułki. Dodatkowa widoczność sprawia, że obsługa jest łatwiejsza, a dozowanie bardziej niezawodne.



Przegląd wszystkich kompatybilnych dozowników kapsułek znajduje się tutaj.



Praktyczne zalety w skrócie

DeltaFil umożliwia proste i skuteczne leczenie, oszczędzając czas i łagodząc stres.

DeltaFil dla skutecznego leczenia

- ✓ Materiał samoadhezyjny
- ✓ Aplikacja jednowarstwowa
- ✓ Bez utwardzania lampą
- ✓ Wysoka odporność na wilgoć – dlatego idealnie nadaje się do zastosowań, w których izolacja pola zabiegowego jest utrudniona.

Optymalne przetwarzanie

- ✓ Łatwość formowania
- ✓ Nie przylega do narzędzi
- ✓ Zoptymalizowana konsystencja w porównaniu z konwencjonalnymi materiałami GIC
- ✓ Doskonałe właściwości wiążące

Inteligentna kapsułka

- ✓ Przejrzysta konstrukcja umożliwia kontrolę wizualną
- ✓ Precyzyjne i kontrolowane dozowanie
- ✓ Niezawodny przegląd materiału w trakcie całego procesu nakładania

Leczenie skoordynowane

- ✓ Idealne dopasowanie do ściany ubytku
- ✓ Wygodny czas pracy
- ✓ Możliwość stosowania z materiałami metalowymi

Dobry dla Twojej praktyki i dla Twoich pacjentów.

Wybór wariantu niestandardowego

Odpowiedni dla praktycznych potrzeb

Wariant kapsułkowy

Kapsułki DeltaFil umożliwiają precyzyjne dozowanie materiału do wypełnień. Zdefiniowane wcześniej proporcje mieszania gwarantują również stałą, powtarzalną jakość materiału.

Wariant Handmix

Elastyczny, aby odpowiedzieć na Twoje potrzeby: Dla użytkowników preferujących tradycyjny sposób mieszania istnieje możliwość mieszania ręcznego łączącego konwencjonalną obróbkę ze sprawdzoną jakością. Niedrogi, z możliwością dostosowania dawkowania do indywidualnego trybu pracy.

Elementy systemu: Dla optymalnej adhezji i trwałości



Powłoka

Powłoka DeltaFil nie tylko zapobiega wysychaniu i zawilgoceniu, ale także uszczelnia wypełnienie i zapewnia optymalny połysk powierzchni. Skraca to czas polerowania przy każdym wypełnieniu. Światłoutwardzalny, bez TPO i MMA. Powłoka DeltaFil jest bezzapachowa.

Kondycjoner

Optymalna adhezja od samego początku: Roztwór kwasu poliakrylowego przygotowuje ubytek w jednym etapie – usuwa warstwę mazistą i kondycjonuje w celu uzyskania jak najlepszej retencji. W ten sposób tworzysz podstawę dla trwałych wypełnień.

Różne formy opakowań

dla łatwego zamawiania

Opakowania

Opakowanie kapsułek: DeltaFil

50 kapsułek @ 370 mg proszek, 0,07 ml płyn (75 mg)	
Odcień White	REF 520005
Odcień A1	REF 520000
Odcień A2	REF 520001
Odcień A3	REF 520002
Odcień A4	REF 520004
Odcień Dark	REF 520006

Akcesoria

Opakowania: DeltaFil, 50 Single-use Brushes White	REF 109320
1 Bloczek do mieszania	REF 520041

DeltaFil Conditioner

1 Buteleczka @ 8 g	REF 520020
--------------------	------------

DeltaFil Coat

1 Buteleczka @ 5 g	REF 520050
--------------------	------------

Opakowanie startowe Handmix: DeltaFil

Opakowanie startowe 1 Buteleczka @ 15 g proszek, 1 Buteleczka @ 8 ml płyn, Bloczek do mieszania, łyżka do odmierzania	
Odcień A1	REF 520030
Odcień A2	REF 520031
Odcień A3	REF 520032
Odcień A4	REF 520034
Odcień White	REF 520045
Odcień Dark	REF 520046

Opakowanie uzupełniające Handmix: DeltaFil

1 Buteleczka @ 15 g proszek, łyżka do odmierzania	
Odcień White	REF 520047
Odcień A1	REF 520035
Odcień A2	REF 520036
Odcień A3	REF 520037
Odcień A4	REF 520039
Odcień Dark	REF 520048
1 Buteleczka @ 8 ml płyn	REF 520040

DeltaFil: Dobre wypełnienia, dobre samopoczucie.
Moc, gdy jest to najbardziej potrzebne.

Dowiedz się więcej
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

