

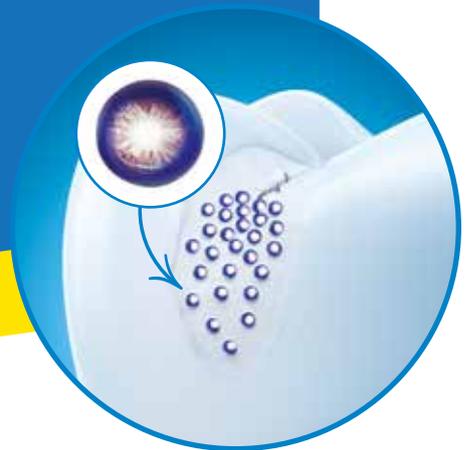


Die starke Lösung, wenn  
es einfach sein muss

**DeltaFil**

Glasionomer-Füllungsmaterial

Ihre Amalgam-Alternative



Speziell angepasstes Farbangebot  
für Kinder und Ältere



Hohe mechanische Stabilität  
durch Mizellentechnologie

 **DMG**

# Überzeugend im Ergebnis – einfach im Handling

Gerade für vulnerable Patienten, wie z.B. Kinder, Senioren oder Personen mit körperlichen oder geistigen Einschränkungen, braucht es ein Füllungsmaterial für besondere Anforderungen. DeltaFil ist die starke Lösung: Die exzellente Biegefestigkeit und Verschleißbeständigkeit dank der Elastomerische-Mizellen-Technologie (EMT) sowie das einfache Handling ohne absolute Trockenlegung machen eine bedarfsgerechte Versorgung leicht.

Ebenso überzeugend: das speziell angepasste Farbangebot für Milchzähne und Zähne, die gebleicht wurden oder starke altersbedingte Verfärbungen aufweisen. Die hervorragende Biokompatibilität und die angenehme Verarbeitungskonsistenz von DeltaFil sorgen zusammen mit den anderen Eigenschaften für glückliche Patienten, egal ob groß oder klein, und damit für einen rundum zufriedenen Behandler.



## Anwendungsgebiete

- **Permanente Restauration**  
Klasse I, II\* und V; auch für Sandwich-Technik
- **Temporäre Restauration**  
Klasse I, II, III und V
- **Milchzähne**  
Klasse I, II, III und V
- **Erweiterte Fissurenversiegelung**
- **Unterfüllung/Liner**
- **Stumpfaufbau**

\* Für kaulasttragende Bereiche geeignet, sofern der Isthmus weniger als die Hälfte des Interkuspidalraumes beträgt.

# DeltaFil – eine praktische Alternative zu Amalgam

Nachdem Amalgam rund 100 Jahre als Standardversorgung für Kariesläsionen im Seitenzahnbereich gedient hat, darf es seit dem 1. Januar 2025 in der Europäischen Union in der Regel nicht mehr, bzw. nur noch sehr eingeschränkt, für zahnärztliche Behandlungen verwendet werden. Welche Auswirkungen dies auf die weltweite Versorgung mit Amalgam hat, lässt sich noch nicht sagen.

Jedoch sollte sich jeder die Frage stellen: Welche Alternative(n) gibt es? „Das“ eine Material, welches Amalgam ersetzt, gibt es nicht. Jedoch bieten, neben klassischen Kompositen, Glasionomerzemente wie DeltaFil gerade bei schwieriger Isolierung und geringer Kooperationsbereitschaft eine flexible und einfache Lösung.

## Warum sich DeltaFil als Amalgam-Alternative eignet:

Glasionomerzemente bieten gegenüber lichthärtenden Bulk-Fill-Kompositen eine Reihe von Vorteilen, die sie als Amalgam-Alternative unverzichtbar machen.

### Anwenderfreundlich

- Ideal bei schwieriger Isolierung
- Keine absolute Trockenlegung notwendig
- Selbstadhäsiv – kein Bonding notwendig
- Geringe Fehleranfälligkeit in der Verarbeitung – wenige Behandlungsschritte
- Unbegrenzte Aushärtungstiefe – keine Lichthärtung notwendig

### Patientenfreundlich

- Biokompatibel – ohne Monomere im Füllungsmaterial
- Ideal bei eingeschränkter Kooperationsfähigkeit und erschwertem Zugang zur Kavität
- Reduzierter Zeitaufwand der gesamten Behandlung
- Ideal bei hohem Kariesrisiko – remineralisationsfördernd



# Kleine Mizellen mit großer Wirkung

Die Elastomerische-Mizellen-Technologie (EMT) macht DeltaFil zu einem innovativen GIZ mit außergewöhnlicher Stabilität. Die im Material eingebundenen Mizellen minimieren die Ausbreitung von Rissen im Material.

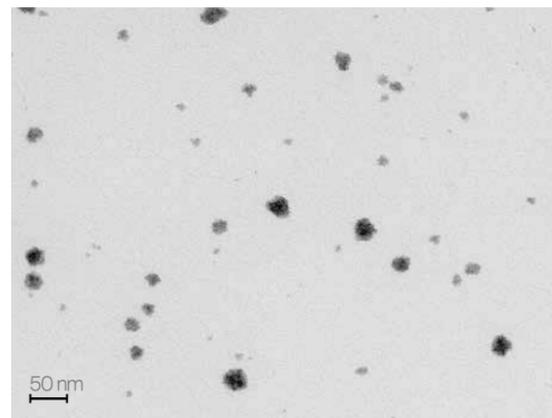


➔ Rissausbreitung ohne Mizellen

Die von DMG entwickelte und patentierte neue Technologie sorgt außer für eine erhöhte Stabilität außerdem auch für eine besonders einfache Handhabung, die der von Kompositen ähnelt.



➔ Minimierte Rissausbreitung mit Mizellen



Transmissionselektronenmikroskop-Aufnahme (TEM) einer DeltaFil Mizellensuspension. Anfärbung zur Kontraststeigerung.

Quelle: Messer-Hannemann et al. Concept of a Novel Glass Ionomer Restorative Material with Improved Mechanical Properties. J Funct Biomater. 2023 Oct 24;14(11):534.

## Was sind Mizellen?

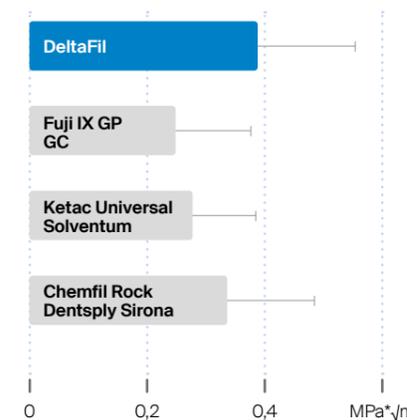
Mizellen sind kugelförmige Aggregate, die sich spontan in polaren Lösungsmitteln bilden. Sie bestehen aus Molekülen, die einen amphiphilen Charakter haben. Das bedeutet, der hydrophile Kopf zeigt zum polaren Lösungsmittel, während der hydrophobe Endteil nach innen zeigt und somit die Kugelstruktur bildet.

# DeltaFil hängt den Wettbewerb deutlich ab

DeltaFil verbessert durch die Dispersion der elastomeren Mizellen nicht nur die Widerstandsfähigkeit von Restaurationen, sondern auch die klinisch relevante

Biegefestigkeit und die Bruchzähigkeit. Präklinische Daten bestätigen hierbei die Überlegenheit von DeltaFil gegenüber den Wettbewerbsprodukten.

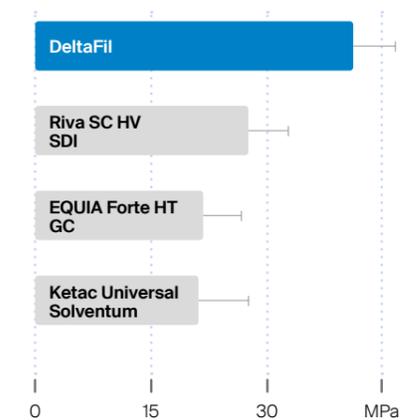
## Bruchzähigkeit



Die Bruchzähigkeit eines Materials ist eine wichtige Kenngröße und bewertet, wie gut ein Material der Bildung und Ausbreitung von Rissen widerstehen kann. Sie ist ein Maß für die Energie, die das Material absorbieren kann, bevor es bricht. DeltaFil zeigt hier im Vergleich zu dem getesteten Wettbewerb die höchste Bruchzähigkeit.

Quelle: Irie et al., LMU Klinikum, März 2020. Daten nicht veröffentlicht.

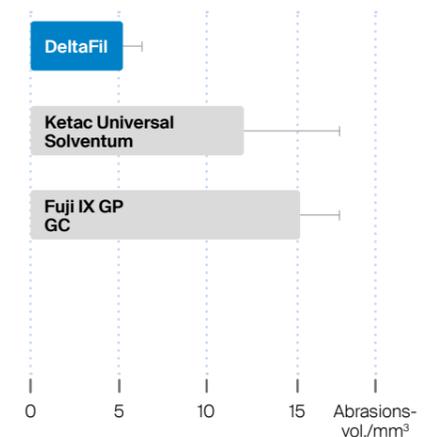
## Biegefestigkeit



Die Biegefestigkeit gibt an, mit welcher Kraft auf ein Material eingewirkt werden kann, bevor es bricht. Sie ist in der Zahnmedizin ein entscheidender Faktor bei der Bewertung der Haltbarkeit und Stabilität eines Füllungsmaterials. Auch hier zeigt DeltaFil im Vergleich zum getesteten Wettbewerb ein hervorragendes Ergebnis.

Quelle: Irie et al., Okayama University, August 2020. Daten nicht veröffentlicht.

## Abrasionsverhalten



Das Abrasionsverhalten beschreibt die Abnutzung eines Materials durch mechanische Reibung, die z. B. beim Kauen oder Zähneknirschen auftritt, und ist ebenfalls ein wichtige Kenngröße bei der Bewertung der Beständigkeit eines Produktes. DeltaFil zeigt ein signifikant geringeres Abrasionsvolumen als alle anderen getesteten Materialien. Dies lässt auf eine hohe Verschleißresistenz des Materials schließen.

Quelle: Messer-Hannemann et al. Evaluation of a Method to Determine Wear Resistance of Class I Tooth Restorations during Cyclic Loading. Materials (Basel). 2022 Aug 8;15(15):5440.



Weitere Informationen zu den Studien erhalten Sie in unserem **Studienflyer**

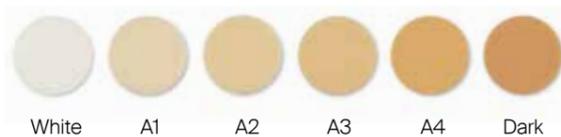


# DeltaFil punktet mit optimaler Ästhetik – und vielem mehr

DeltaFil überzeugt Patienten und Behandler mit einem optimalen ästhetischen Erscheinungsbild und ist aufgrund der praxisnahen Farbauswahl sehr vielfältig einsetzbar. Das erweiterte Farbangebot ist speziell für Kinder und ältere Menschen bzw. Menschen mit stark verfärbten Zähnen entwickelt.

## Mehr Auswahl dank speziell angepasstem Farbangebot:

DeltaFil ist erhältlich in den Farben White, A1, A2, A3, A4, und Dark.



### Spezielles Farbspektrum



- White:** optimal bei der Versorgung von Milchzähnen und gebleichten Zähnen
- Dark:** optimal bei der Versorgung älterer Patienten und Patientinnen mit z. T. stark verfärbten Zähnen

## Ihre DeltaFil Vorteile auf einen Blick



- Verbesserte Mechanik dank innovativer Mizellentechnologie
- Natürlicher Oberflächenglanz
- Einfache Handhabung, keine Trockenlegung nötig
- Remineralisationsfördernd durch Fluoridfreisetzung
- Selbsthaftend
- Ausgezeichnete Biokompatibilität
- Für die atraumatische restaurative Behandlung (ART) geeignet
- An spezielle Patientengruppen angepasstes Farbangebot

# Alles im Griff – dank neu entwickelter Applikationszange

Erleben Sie höchste Präzision und Komfort mit der von DMG entwickelten Applikationszange für die DeltaFil Kapselvariante. Ihr unverzichtbarer Helfer für die exakte Applikation. Die Kapselaufnahme wurde aus einem Hochleistungskunststoff hergestellt, um den Verschleiß zu minimieren und eine präzise und einfache Aufnahme

der Kapsel zu gewährleisten. Dank ihres innovativen, ergonomischen Designs liegt die Zange angenehm in der Hand und ermöglicht durch die invertierte Ausführung eine mühelose Dosierung und präzise Applikation des Materials – selbst in schwer zugänglichen Bereichen.

## Gemacht für perfekte Ergebnisse

Mit unserer neuen Kapselgestaltung vereinen wir zeitloses Design mit optimaler Handhabung. Die Kapsel besteht aus einem transparenten, biomodifizierten Kunststoff, der zu jedem Zeitpunkt über die Qualität des Produktes informiert – sei es die Überprüfung der

Integrität des Pulvers, die Kontrolle des Mischergebnisses oder die Information über die noch vorhandene Materialmenge während der Anwendung. Mit unserem Auslass sorgen wir für eine angenehme Ausbringung durch die Minimierung der Auspresskraft.



## Einfache und schnelle Handhabung



- Einfache Modellierbarkeit
- Kein Kleben am Instrument
- Perfekte Adaption an die Kavitätenwand
- Optimierte Konsistenz
- Komfortable Bearbeitungszeit
- Hervorragendes Abbindeverhalten
- Anwendbar mit Metallmatrizen
- Kraftsparende Ausbringung durch invertiertes Zangendesign



## Weitere Systemkomponenten

### Coating

Das DeltaFil Coat ist ein lichthärtender, TPO- und MMA-freier Schutzlack für Glasionomerzemente. Es wird am Ende der Behandlung aufgetragen und schützt den Glasionomerzement vor Austrocknung und Feuchtigkeitskontamination. Zudem sorgt das Coating für optimale Oberflächengüte und -glanz, wodurch der Aufwand einer Endbearbeitung deutlich reduziert und die Ästhetik der Restauration verbessert wird.

### Conditioner

Der DeltaFil Conditioner ist eine Polyacrylsäurelösung zur Entfernung der Schmierschicht nach der Präparation und zur Konditionierung der Kavität. Dies bewirkt eine optimierte Haftung zwischen DeltaFil und der Zahnstruktur und begünstigt damit durch eine bestmögliche Retention die Langlebigkeit der Restauration.

### Für jede Präferenz die richtige Lösung

Für die klassische, preisgünstige Behandlung bietet DMG auch die bewährte, besonders nachhaltige Handmix-Variante von DeltaFil an.



# DeltaFil: Handelsformen

## DeltaFil

**Kapselpackung:** 50 Applicaps à 370 mg Pulver, 0,07 ml Flüssigkeit (75 mg)

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

## Zubehör:

Bitte immer den Applicap Dispenser von DMG verwenden.

1 Applicap Dispenser REF 520051

## Handmix-

### Starter-Pack:

1 Flasche à 15 g Pulver, 1 Flasche à 8 g Flüssigkeit, Mischblock, Dosierlöffel

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

## DeltaFil Conditioner

**Packung:** 1 Flasche à 8 g REF 520020

## Handmix-

### Nachfüllpackung:

1 Flasche à 15 g Pulver, Dosierlöffel

Farbe White	REF 520047
Farbe A1	REF 520035
Farbe A2	REF 520036
Farbe A3	REF 520037
Farbe A4	REF 520039
Farbe Dark	REF 520048

1 Flasche à 8 g Flüssigkeit REF 520040

1 Mischblock REF 520041

## DeltaFil Coat

**Packung:** 1 Flasche à 5 g REF 520050

50 Single-use Brushes White REF 109320

Kapselvariante voraussichtlich  
ab Q3/2025 verfügbar



Weitere Produktinformationen finden Sie unter:

[de.dmg-dental.com/deltafil](https://de.dmg-dental.com/deltafil)



Zusammen  
ein Lächeln voraus

