



**Des restaurations de qualité
pour une satisfaction en
conséquence.**

Unique et breveté : propriétés mécaniques
améliorées grâce à l'innovante **technologie
des micelles élastomères (EMT)**

DeltaFil
Matériau de restauration en verre ionomère



Des soins fiables,
même face à des scénarios de traitement difficiles



Une gamme de teintes personnalisée qui convient
pour les dents déciduales et également pour les décolorations
dus à l'âge

 **DMG**

Pour un traitement efficace : quelque-chose pour tous les patients

La pratique dentaire quotidienne peut être **difficile** :

- Les groupes de patients vulnérables tels que les personnes âgées et les enfants vous mettent face à des défis particuliers car il est possible qu'ils soient moins coopératifs.
- Les patients à haut risque, qui sont particulièrement vulnérables aux caries, constituent un défi thérapeutique et nécessitent des matériaux de restauration s'accompagnant d'un effet préventif.
- L'UE interdisant les amalgames dentaires, il faut trouver une alternative appropriée.
- Le traitement de restauration personnalisé doit être abordable pour tous les patients, quelles que soient les limites budgétaires de chacun.

DeltaFil peut vous aider dans votre pratique dentaire quotidienne difficile, pour des soins répondant aux besoins de tous vos patients !

La fiabilité pour mot d'ordre, dans toutes les situations Des restaurations de qualité pour tous les patients

DeltaFil peut rendre votre pratique dentaire quotidienne flexible et fiable, avec un haut niveau de qualité. Ses propriétés matérielles spéciales permettent de réaliser un traitement satisfaisant, même chez des patients ayant des exigences particulières. À l'encontre des matériaux de restauration coûteux comme, par exemple, les composites, DeltaFil offre également des avantages financiers pour les patients.



Des soins simples,
même face à des scénarios difficiles



Reminéralisation
grâce à la libération de fluorure¹



Biocompatible
grâce à l'absence de monomères



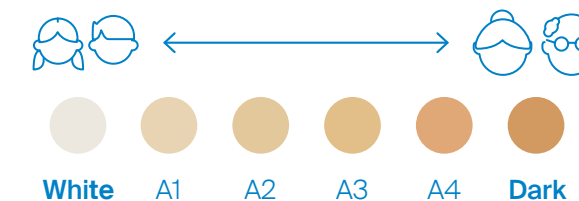
Mise en œuvre d'un plan de traitement efficace

- Matériau auto-adhésif
- Application en une seule étape – pas de couches
- Pas de photopolymérisation
- Grande tolérance à l'humidité, ce qui fait que le matériau est idéal pour les applications où les conditions d'isolation sont difficiles.

DeltaFil peut faire plus encore !
Cette brochure vous en dira plus sur l'innovation technologique brevetée.

Gamme teinte personnalisée

La gamme étendue de teintes a été développée spécifiquement pour les dents déciduales et les dents présentant des décolorations liées à l'âge. La teinte White est également idéale pour les dents blanchies.



Utilisation polyvalente

Indications permanentes :

Convienient pour les restaurations de classes I, II* et V, et pour la technique sandwich. Peuvent également être utilisées pour le scellement de fissures étendues et en tant que base/fond de cavité.

Indications provisoires :

Convienient pour les restaurations provisoires de classes I, II, III et V, et pour les dents déciduales. Offrent des options d'application flexibles dans différents scénarios cliniques.

*Convient aux zones soumises à une charge occlusale, à condition que l'isthme mesure moins de la moitié de l'espace intercuspidien.

Des restaurations de qualité pour une satisfaction en conséquence. Indiqué pour chaque stade de la vie

- **Dès le début :** convient pour les dents déciduales
- **Un soutien pour les patients vulnérables :** pendant et après l'odontogenèse
- **Indications ciblées à un âge avancé :** Traitement à un âge avancé

Traitement des dents déciduales

Pour le traitement des dents déciduales carieuses, les ciments verre ionomère comme DeltaFil sont particulièrement appréciés des patients et des parents, en particulier lorsque les conditions de traitement sont difficiles.² Vos jeunes patients bénéficient de la large gamme de teintes de DeltaFil, dont le White, dans le traitement de leurs dents déciduales.

Traitement des dents pendant et après la phase de développement

DeltaFil convient en tant que méthode de traitement mini-invasif, pour la restauration provisoire des « dents de craie » ou en cas d'hypominéralisation des molaires et des incisives (MIH).

Traitement des dents des adultes

Que ce soit pour des patients ayant des exigences spéciales ou pour ceux qui ne présentent pas de facteurs de risques particuliers, DeltaFil offre une solution flexible pour un traitement des dents permanentes convivial pour les patients.

Traitement à un âge avancé

Les patients d'un âge avancé ont souvent une hygiène buccale limitée parce qu'ils sont limités dans leurs mouvements ou qu'ils ont des difficultés à accéder aux soins dentaires. De plus, les comorbidités et les médicaments provoquent souvent une sécheresse de la bouche et réduisent le pouvoir tampon de la salive. Ceci rend particulièrement importante l'aptitude des ciments verre ionomère à libérer du fluorure. Les patients âgés sont également plus susceptibles de souffrir de caries radiculaires et de lésions cervicales non carieuses, et les ciments verre ionomère offrent des avantages dans les soins restauratifs de ces états, où la coopération des patients est limitée et où les conditions d'isolation sont difficiles, et en raison de leur rentabilité.³

DeltaFil peut être utilisé pour un large éventail d'indications et dans différents groupes de patients.



DeltaFil et dents de craie (MIH)

La MIH touche pratiquement un enfant sur sept en Europe.⁴ Cela signifie que la MIH n'est pas un état rare et qu'elle fait partie intégrante de la pratique dentaire quotidienne. Les molaires poreuses hypersensibles et la coopération limitée des enfants nécessitent un traitement qui soit rapide, doux et fiable.

C'est précisément là que DeltaFil excelle en tant que ciment verre ionomère stable

Les ciments verre ionomère sont des composants clés dans le traitement de la MIH mini-invasif et convivial pour les patients.⁵ DeltaFil favorise les indications suivantes de façon ciblée et présente des propriétés impressionnantes par rapport aux ciments verre ionomère conventionnels :⁶

Bénéficiez des avantages de DeltaFil dans votre traitement de la MIH

- **Pour les molaires qui n'ont pas entièrement percé⁵**
DeltaFil est tolérant à l'humidité et auto-adhésif, ce qui rend son utilisation fiable même en cas d'accès limité. Pour une restauration provisoire idéale pendant l'odontogenèse.
- **Pour une coopération limitée des patients⁵**
Sa consistance très visqueuse et non collante, de même que ses propriétés efficaces, aident à assurer des temps de traitement courts et permettent un travail contrôlé. Pour moins de stress pendant le traitement.
- **Pour la perte de substance post-éruptive⁵**
La technologie des micelles élastomères de DeltaFil réduit la propagation des fissures et contribue à la stabilité mécanique de la restauration provisoire.⁶ Grâce à sa grande résistance à la flexion et à ses propriétés d'abrasion optimisées, DeltaFil supprime les limitations classiques des ciments verre ionomère.^{7,8}
- **Pour une hypersensibilité sévère⁵**
DeltaFil permet une application mini-invasive rapide, sans étapes compliquées. Idéal pour le traitement des enfants nerveux et sensibles à la douleur.
- **Pour une augmentation du risque de caries due à la MIH⁹**
DeltaFil libère du fluorure, ce qui favorise la reminéralisation de l'émail dentaire.¹ Pour la prévention complémentaire des caries secondaires.



Figure 1 : Lésions liées à la MIH sur les premières molaires maxillaires (tirée de l'Icon Vestibular Casebook, cas 4.2 : Infiltration profonde de lésions liées à la MIH : l'utilisation de la transillumination en tant qu'outil de diagnostic, Associate Prof. Carlos Rocha Gomes Torres, Associate Prof. Alessandra Bühler Borges, figure 1, disponible en téléchargement à l'adresse : <https://de.dmg-dental.com/loesungen/praevention-und-fruehe-intervention/infiltration/icon-vestibular>)

Grâce à ses propriétés uniques, DeltaFil présente une stabilité mécanique meilleure que les ciments verre ionomère conventionnels.⁷

En tant que méthode mini-invasive, le traitement de restauration avec des ciments verre ionomère vise à protéger l'émail dentaire, à réduire la douleur et l'hypersensibilité et, grâce à son effet reminéralisant, à aider à passer le cap avant qu'une restauration permanente puisse être réalisée.¹⁰

DeltaFil.
Votre matériau de restauration verre ionomère conventionnel pour le traitement de la MIH.

Technologie des micelles élastomères

Unique par l'innovation

Quand les ciments verre ionomère conventionnels atteignent-ils leurs limites ?

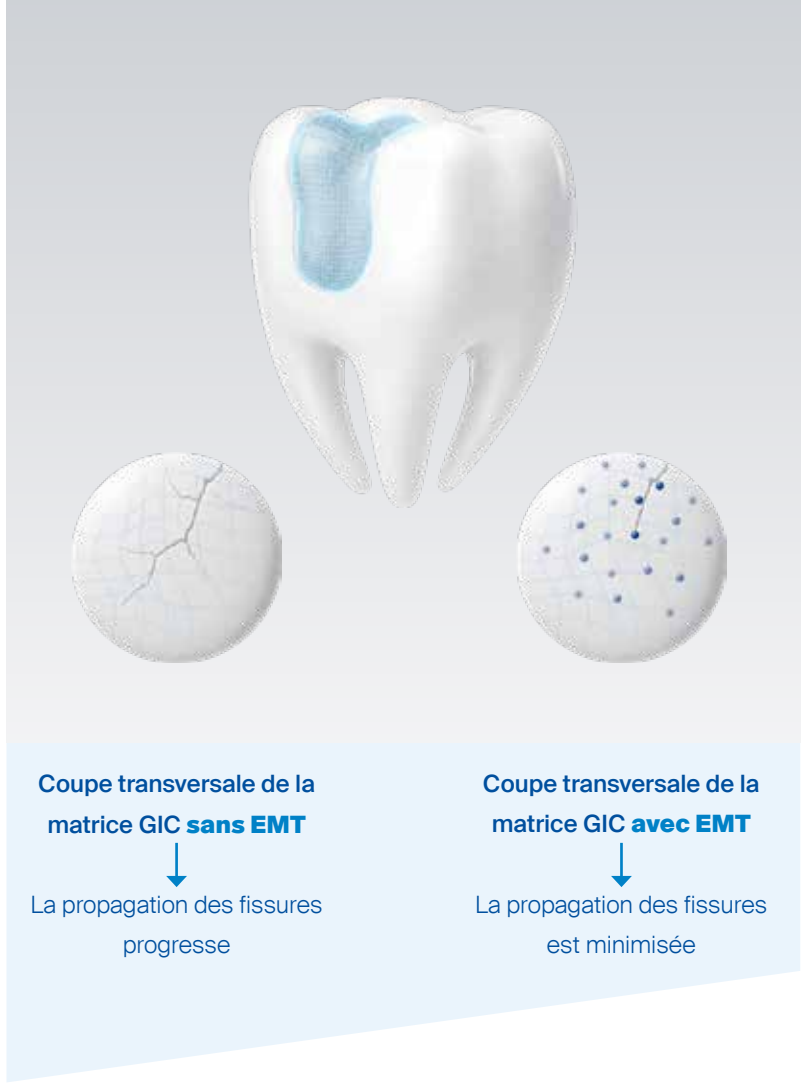
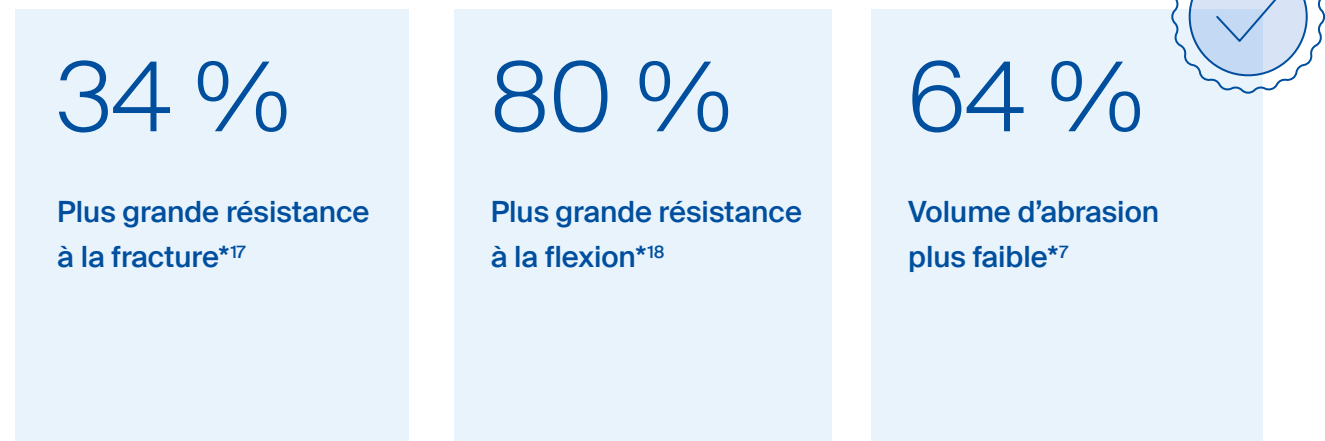
Dans les ciments verre ionomère (GIC) conventionnels, l'augmentation de la pression due à la mastication peut provoquer l'initiation et la propagation des fissures dans la matrice GIC.¹¹ Les propriétés mécaniques sont ici limitées car la résistance à la flexion et la résistance à la fracture sont relativement faibles.^{12,13} Les microfractures dues aux contraintes de flexion et de traction répétées augmentent le risque de propagation des fissures dans la matrice de ciment et d'endommagement dans la zone du collet.^{14,15}

DeltaFil : la solution unique et brevetée

À l'encontre des GIC conventionnels, la technologie des micelles élastomères (EMT) développée et brevetée par DMG fait de DeltaFil un matériau de restauration innovant aux propriétés mécaniques améliorées et uniques, qui ont été confirmées dans le cadre d'un grand nombre d'études précliniques. À l'encontre des GIC photopolymérisables, l'EMT évite délibérément l'utilisation de composants de résine supplémentaires afin de préserver la biocompatibilité du matériau.

- Grande stabilité mécanique et augmentation de la résilience^{6,8}
- Propagation des fissures minimisée par les micelles⁶
- Stabilité lors de la mastication et résistance à l'abrasion confirmées dans le cadre de tests précliniques⁷
- Surface présentant une très bonne stabilité initiale et une très bonne stabilité à long terme, quelle que soit la méthode de finition utilisée¹⁶

DeltaFil comparé aux ciments verre ionomère conventionnels



La différence ? Micelles élastomères dans la matrice GIC pour minimiser la propagation des fissures

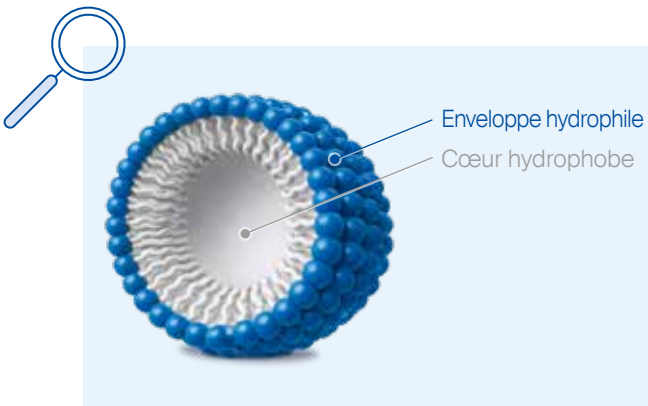
Les micelles encastrées dans le matériau font office d'amortisseurs de chocs dans la matrice GIC. Elles absorbent les tensions, elles les répartissent dans le matériau et elles réduisent ainsi les concentrations de tensions locales. Ceci a pour effet de minimiser la propagation des fissures, ce qui augmente la stabilité structurelle du matériau.⁶

Découvrez ce qui rend DeltaFil plus stable et ce que cela signifie pour vos restaurations.

Scannez ici pour la vidéo

Que sont les micelles ?

Les micelles sont des nanostructures amphiphiles. Cela signifie qu'elles comportent à la fois un composant hydrophile et un composant hydrophobe, ce qui les fait s'organiser en une structure sphérique dans un environnement aqueux. Cette propriété permet aux micelles d'être intégrées à la matrice GIC de façon optimale, ce qui réduit la propagation des fissures et augmente la stabilité mécanique du matériau.⁶



Le fait que DeltaFil utilise l'EMT innovante et sa polyvalence font de ce matériau un ciment verre ionomère unique, pour des restaurations intelligemment conçues dans la pratique dentaire quotidienne.

* Les facteurs indiqués sont basés sur les valeurs moyennes pour DeltaFil, par rapport aux valeurs moyennes pour les matériaux de restauration verre ionomère standard, dans chaque catégorie de test. Le groupe de comparaison est constitué de la façon suivante : Résistance à la fracture : Fuji IX GP, Ketac Universal, Chemfil Rock (moyenne = 0,29 MPa·m^{0,5}). Résistance à la flexion : Riva SC HV, EQUIA Forte HT, Ketac Universal (moyenne = 21,47 MPa) - Abrasion : Ketac Universal, Fuji IX GP (moyenne = 13,47 mm³). Les facteurs ont été calculés en tant que rapports entre moyenne_DeltaFil et moyenne_concurrent. Ces comparaisons sont des comparaisons descriptives et non pas des comparaisons statistiques déductives. Les écarts standard n'ont pas été pris en compte dans le calcul des valeurs des facteurs.

Une conception intelligente pour des traitements permettant de gagner du temps

DeltaFil est LA solution pour assurer une plus grande efficacité pendant le traitement. Lorsqu'une situation nécessite une restauration rapide et fiable, les options de restaurations esthétiques complexes ne sont souvent pas la principale priorité. Grâce à ses propriétés uniques, DeltaFil est à même de relever différents défis et de répondre aux exigences des patients, et il permet de réaliser un traitement faisant gagner du temps.

Un contrôle total grâce à la visibilité

La capsule transparente DeltaFil vous permet de contrôler l'application avec précision dans votre pratique dentaire quotidienne. Sa conception claire vous permet de visualiser la poudre contenue dans la capsule, avant l'activation, et d'évaluer directement l'homogénéité de la poudre et du mélange liquide. Vous pouvez également voir, à tout moment pendant l'application, la quantité de matériau restant dans la capsule. Cette visibilité supplémentaire facilite la manipulation et rend le dosage plus fiable.



Vous trouverez ici un aperçu de tous les distributeurs de capsules compatibles.



Les avantages pratiques, d'un seul coup d'œil



DeltaFil permet un traitement facile et efficace en gagnant du temps et en réduisant le stress.

DeltaFil, pour un traitement efficace

- ✓ **Matériau auto-adhésif**
- ✓ **Application en une seule étape – pas de couches**
- ✓ **Pas de photopolymérisation**
- ✓ **Grande tolérance à l'humidité, ce qui fait que le matériau est idéal pour les applications où les conditions d'isolation sont difficiles**

Traitement optimal

- ✓ **Facile à sculpter**
- ✓ **Ne colle pas aux instruments**
- ✓ **Consistance optimisée par rapport aux matériaux GIC conventionnels**
- ✓ **Excellentes propriétés de prise**

Conception de capsules astucieuse

- ✓ **La conception transparente permet des contrôles visuels**
- ✓ **Dosage précis et contrôlé**
- ✓ **Visualisation fiable du matériau pendant toute l'application**

Traitement coordonné

- ✓ **Adaptation parfaite aux parois de la cavité**
- ✓ **Temps de traitement pratique**
- ✓ **Adapté à l'utilisation de matrices en métal**

Un matériau qui est bien pour votre cabinet dentaire, mais également bien pour vos patients.

Choix de variantes personnalisées

Un équipement pour répondre à des besoins pratiques

Variante de capsules

Les capsules DeltaFil permettent un dosage précis du matériau de restauration. Le rapport de mélange prédéfini assure également une qualité constante et reproductible du matériau.

Variante Handmix

Flexible pour répondre à vos besoins : pour ceux qui préfèrent mélanger de la façon traditionnelle, la variante handmix combine manipulation conventionnelle et qualité confirmée. Peu coûteuse, avec dosage ajustable en fonction de votre flux de travail.

Composants du système :
pour une adhérence et une durabilité optimales

Coating

DeltaFil Coat empêche le dessèchement et la contamination par l'humidité, mais il scelle également la restauration et assure un brillant de surface optimal. Ceci permet de faire l'économie du temps de polissage pour chaque restauration. Photopolymérisable, sans TPO ni MMA. DeltaFil Coat est également inodore.

Conditioner

Une adhérence optimale dès le départ : la solution d'acide polyacrylique prépare la cavité en une seule étape, en éliminant la boue dentinaire et en conditionnant pour assurer la meilleure rétention possible. C'est la façon dont vous créez la base de restaurations de longue durée.



Différentes formes de conditionnement

pour des commandes faciles

Conditionnement

Pack de capsules : DeltaFil

50 capsules de 370 mg de poudre, 0,07 ml de liquide (75 mg)	
Teinte White	REF 520005
Teinte A1	REF 520000
Teinte A2	REF 520001
Teinte A3	REF 520002
Teinte A4	REF 520004
Teinte Dark	REF 520006

Accessoires

Conditionnement : DeltaFil, 50 Single-use Brushes White	REF 109320
1 Bloc mélangeur	REF 520041

DeltaFil Conditioner

1 Flacon de 8 g	REF 520020
-----------------	------------

DeltaFil Coat

1 Flacon de 5 g	REF 520050
-----------------	------------

Handmix pck de démarrage : DeltaFil

Pack de démarrage	
1 Flacon de 15 g de poudre, 1 flacon de 8 ml de liquide, Bloc mélangeur, Cuillère doseuse	
Teinte A1	REF 520030
Teinte A2	REF 520031
Teinte A3	REF 520032
Teinte A4	REF 520034
Teinte White	REF 520045
Teinte Dark	REF 520046

Handmix pck de recharge : DeltaFil

1 flacon de 15 g de poudre, cuillère doseuse	
Teinte White	REF 520047
Teinte A1	REF 520035
Teinte A2	REF 520036
Teinte A3	REF 520037
Teinte A4	REF 520039
Teinte Dark	REF 520048
1 Flacon de 8 ml de liquide	REF 520040

DeltaFil : Des restaurations de qualité pour une satisfaction en conséquence. Simplement robustes lorsque la robustesse est ce qui compte le plus.

En savoir plus sur 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 Francisco 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

