

La réussite à la portée de tous



91%

de succès cliniques
après 2 ans*

Dépasse
les taux de succès publiés
dans la littérature
scientifique^{*(1)(12)}



BioRoot™ Flow

Ciment d'obturation canalaire
minéral bioactif^{**}



*24 mois après le traitement, le taux d'efficacité global selon des critères souples était de 91,0 % dans le groupe BrF et de 90,4 % dans le groupe BrCS ($p = 0,0003$). Les résultats de l'étude clinique (Clinicaltrial.gov/NCT04757753) sont actuellement en cours d'examen par des pairs.

**Bioactivité établie sur des preuves pré cliniques.

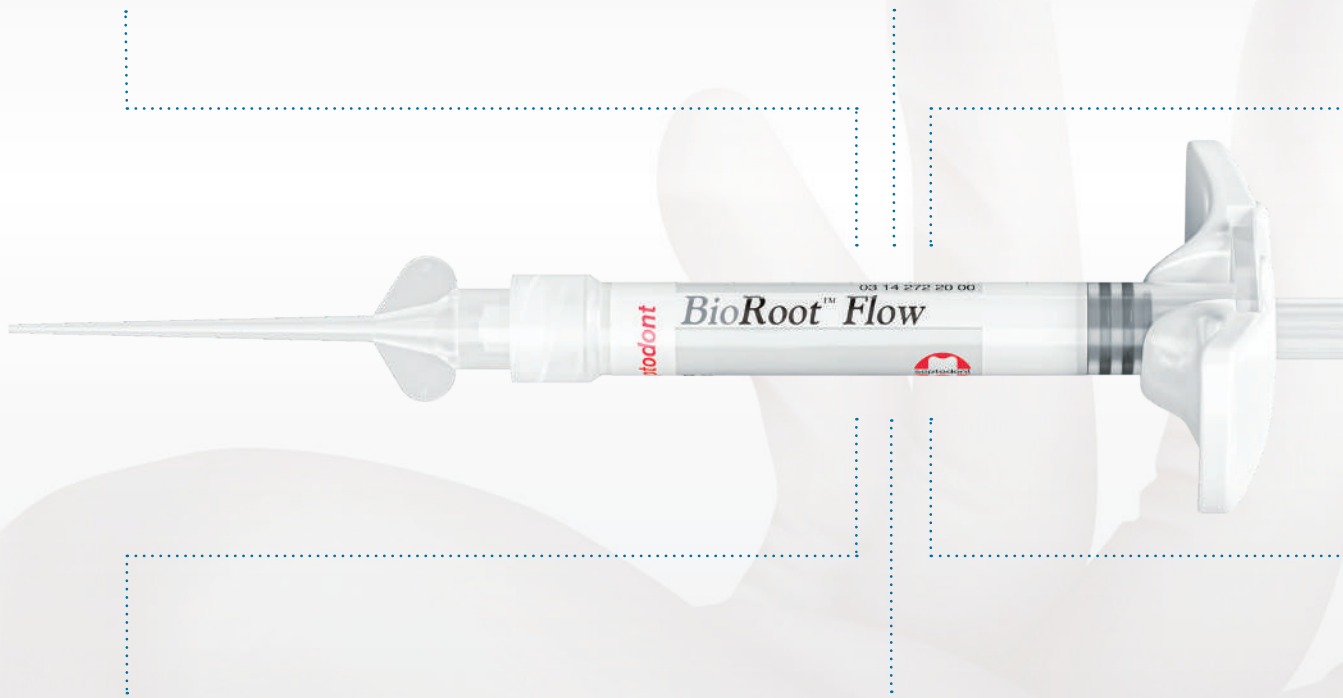
BioRoot™ Flow **facilite**⁽¹⁾ l'obturation canalaire

Seringue prête à l'emploi

- ▶ Facile et rapide : pas de temps de préparation
- ▶ Même consistance à chaque application

Injection directe dans le canal

- ▶ Embout flexible de diamètre 21G
- ▶ S'adapte aux différentes anatomies canalaire
- ▶ Limite le risque de dépassement canalaire



Ne changez pas vos habitudes

- ▶ Conservez votre technique d'obturation
- ▶ Ou passez à la technique monocône, facile et efficace en termes de résultats ⁽¹⁾⁽²⁾⁽⁶⁾

Hautement radio-opaque*

- ▶ Radio-opacité supérieure à 5mm d'Al
- ▶ Pour une bonne visibilité radiographique



Aperçus techniques

- ▶ Glissement facilité du piston ^(A)
- ▶ Poignée anatomique pour une meilleure manipulation de la seringue
- ▶ Injection facile et contrôlée en bouche
- ▶ Plus confortable et facile à utiliser ^(A)



Retraitement facile et rapide ⁽³⁾

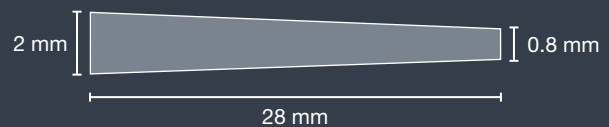
- ▶ Retraitement en moins de 10 min ^{**}

^{**}Parmi les matériaux à base de silicate de calcium, avec des limes mécanisées en NITI

> Données techniques

L'embout innovant permet une injection directe et contrôlée dans le canal radiculaire

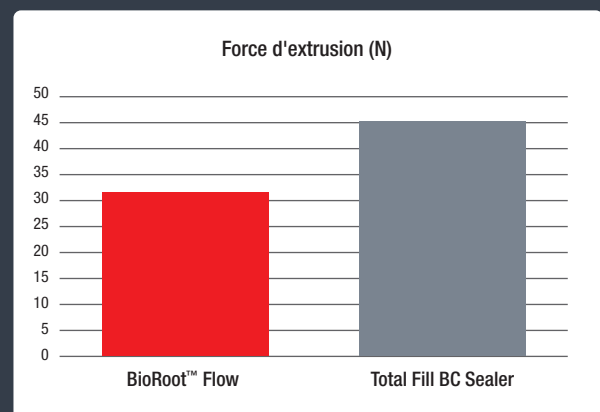
- Les embouts flexibles permettent d'accéder quelque soit l'anatomie canalaire
- Diamètre précis (21G) pour une injection optimale, limitant le risque de s'enfoncer trop profondément



Source : document internet R&D page 3

(A) Moins de force nécessaire pour l'extrusion du produit

- BioRoot™ Flow ne nécessite que 31N
- L'extrusion du produit est facile et confortable



parmi les matériaux à base de silicate de calcium
Source : données internes
BioRoot™ Flow : document R&D interne page 18
Total Fill BC Sealer = Endosequence BC sealer : document R&D interne page 14

BioRoot™ Flow pour une obturation réussie

Pas de contraction de prise⁽⁴⁾

- ▶ Formulation sans résine
- ▶ Scellement hermétique du canal radiculaire⁽⁵⁾
- ▶ Même avec la technique monocône⁽⁶⁾

Limite la croissance bactérienne*

- ▶ pH élevé 8,5-11,5
- ▶ Crée un environnement alcalin^(c), défavorable à la croissance bactérienne

Pénètre dans tous les canaux radiculaires

- ▶ De par ses qualités hydrophiles, le ciment recherche l'eau résiduelle dans les canaux accessoires et les tubuli⁽⁷⁾
- ▶ Excellente fluidité de 32,2 mm et faible solubilité de 0,2 %⁽⁵⁾

La plus forte concentration de C3S du marché**

Une grande quantité de silicate tricalcique (C3S) permet⁽⁹⁾

- ▶ Une grande bioactivité
- ▶ Un meilleur scellement en 3 dimensions
- ▶ Un temps de prise plus court



*Établi sur des preuves expérimentales et non cliniques.

**36% de C3S: données R&D internes - concentration la plus élevée du marché : par rapport à tous les ciments endodontiques en seringue prête à l'emploi actuellement disponibles.

Biocompatible⁽¹⁰⁾

- ▶ Silicate de calcium de haute pureté issu d'un procédé de fabrication exclusif
- ▶ Assure une réponse tissulaire favorable
- ▶ Limite le risque de réaction indésirable

Bioactif* : induit la minéralisation^(B)

- ▶ Les ions calcium libérés forment de l'hydroxyapatite
- ▶ Augmente la densité minérale de la dentine

Des résultats probants même avec la technique monocône⁽⁸⁾

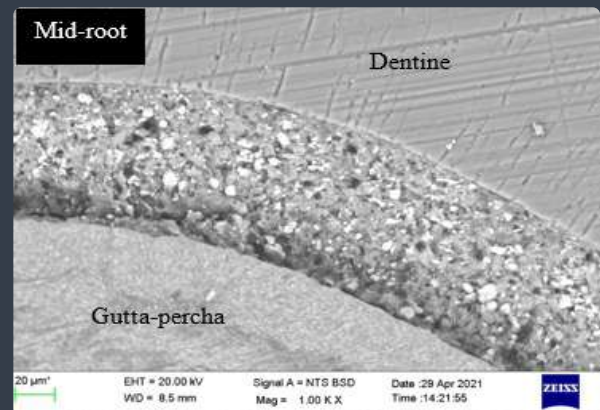
- ▶ Avantages uniques du silicate de calcium améliorant l'efficacité de la technique à froid
- ▶ L'obturation est aussi performante qu'avec les techniques à chaud⁽⁴⁾⁽⁶⁾

*Bioactivité établie sur des preuves pré cliniques.

Données techniques

Scellement hermétique du canal radiculaire

- Adhésion étroite à la dentine et à la Gutta-Percha⁽⁸⁾
- Élimine les espaces résiduels où les bactéries se développent



BioRoot™ Flow SEM interfaces

Source : C. Wang, N. Mosahebi, J. Camilleri (2021). Testing of a new premixed BioRoot™ RCS (Septodont)

(B) Bioactivité et minéralisation

- BioRoot™ Flow permet la formation de cristaux d'hydroxyapatite par la réaction entre l'hydroxyde de calcium et le phosphate.

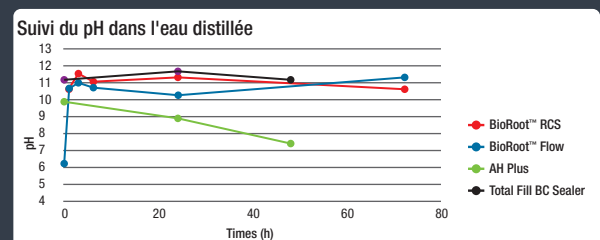


L'image montre que BioRoot™ Flow est immergé dans une solution saline tamponnée au phosphate (PBS - image de gauche) contre de l'eau (image de droite).

Source : document R&D interne page 15

(C) Un pH élevé et durable

- Un pH élevé est maintenu dans le temps, créant un environnement alcalin dans lequel les bactéries ne se développent pas



Source : document R&D interne page 4

Succès cliniquement prouvés

2 ans de suivi clinique



Étude d'efficacité*

- ▶ Essai contrôlé multicentrique randomisé
- ▶ Évaluation de l'efficacité et de la sécurité du BioRoot™ Flow sur une période de 2 ans
- ▶ 160 patients

91%

de succès cliniques
après 2 ans*

Dépasse
les taux de succès publiés
dans la littérature
scientifique^{*(11)(12)}

**Pas de
douleurs
postopératoires
signalées
au 7^{ème} jour**

Dépasse les taux de succès cliniques publiés dans la littérature scientifique^{*(11)(12)}

- ▶ Traitement endodontique initial ⁽¹¹⁾..... **82-90%**
- ▶ Retraitement ⁽¹²⁾ **77-89%**

*24 mois après le traitement, le taux d'efficacité global selon des critères souples était de 91,0 % dans le groupe BrF et de 90,4 % dans le groupe BrRCS (p = 0,0003).
Les résultats de l'étude clinique (Clinicaltrial.gov/NCT04757753) sont actuellement en cours d'examen par des pairs.

BioRoot™ Flow est adapté à chacun



Quelle que soit votre technique⁽⁶⁾

A chaud ou à froid, BioRoot™ Flow permet un résultat reproductible

Technique à froid

- ▶ Pas de rétraction de prise garantissant l'absence de lacunes ou d'espaces⁽⁴⁾
- ▶ Suffisamment fluide pour pénétrer dans les canaux latéraux sans compactage⁽⁷⁾
- ▶ Adhésion étroite à la dentine & la Gutta-Percha pour un risque plus faible d'infiltration bactérienne⁽⁸⁾

Technique à chaud

- ▶ Fine couche d'épaisseur contribuant à la performance clinique de l'obturation
- ▶ Apport en eau par le canal radiculaire uniquement, permettant la stabilité du matériau lorsqu'il est chauffé⁽⁸⁾

Quelle que soit votre pratique

Omnipraticiens ou endodontistes, BioRoot™ Flow est conçu pour vous

Omnipratique

- ▶ BioRoot™ Flow élève la technique monocône à un niveau substantiel
- ▶ Vous permet de gagner du temps au fauteuil à chaque traitement endodontique
- ▶ Tout en ne faisant aucun compromis avec la qualité de l'obturation

Endodontie

- ▶ BioRoot™ Flow pénètre dans des zones difficiles à atteindre avec un fouloir chauffant (ex: anatomies canalaires complexes)⁽⁸⁾
- ▶ Qualité d'obturation constante quelle que soit la technique d'obturation utilisée⁽⁸⁾
- ▶ BioRoot™ Flow fait valoir vos compétences avec pour objectif la préservation des dents

Caractéristiques techniques ⁽⁵⁾

Temps de travail	>60 min	Radio opacité	5 mm Al
Temps de prise	5 à 6h00	Fluidité	32,2 mm
Force d'extrusion	31N	Épaisseur du film	22 µm
pH	8.5 - 11.5	Solubilité	0.2%
Libération de calcium	Élevée		

Information produit

- 1 seringue 2g
- 1 poignée
- 20 embouts



(1) G. Sfeir, C. Zogheib, S. Patel, T. Giraud, V. Nagendrababu, et F. Bukiet, « Calcium Silicate-Based Root Canal Sealers: A Narrative Review and Clinical Perspectives », *Materials* (Basel), vol. 14, no 14, p. 3965, juill. 2021, doi: 10.3390/ma14143965.

(2) Document R&D interne page 4.

(3) Document R&D interne page 25.

(4) Document R&D interne page 3.

(5) Document R&D interne, pages 15-18 et 22.

(6) A. Zavattini, A. Knight, F. Foschi et al. Outcome of Root Canal Treatments Using a New Calcium Silicate Root Canal Sealer: A Non-Randomized Clinical Trial. *J Clin Med.* 2020 Mar 13;9(3):782. doi: 10.3390/jcm9030782.

(7) S. Drukteinis, J. Camilleri (Eds.). (2021). *Bioceramic materials in clinical endodontics*. Berlin/Heidelberg, Germany: Springer.

(8) Document interne. C. Wang, N. Mosahebi, J. Camilleri (2021). Testing of a new premixed BioRoot™ RCS (Septodont)

(9) S. Castro- Jara, B. Antilef, C. Osbén. Bioactivity analysis of calcium silicate-based sealers and repair cements on the phenotype and cytokine secretion profile of CD14+ monocytes: An *ex vivo* study. *International endodontic Journal.*2023;56:80-91.

(10) Document R&D interne page 7. Pr. Imad About.

(11) Ng, Y.-L., Mann, V., Rahbaran, S., Lewsey, J., & Gulabivala, K. (2007). Outcome of primary root canal treatment: Systematic review of the literature – Part 1. Effects of study characteristics on probability of success. *International Endodontic Journal*, 40, 921–939.

(12) Ng, Y.-L., Mann, V., & Gulabivala, K. (2008). Outcome of secondary root canal treatment: A systematic review of the literature. *International Endodontic Journal*, 41(12), 1026–1046.

Septodont NV-SA Société Anonyme

87 avenue de la Constitution - 1083 Bruxelles - Belgique

Tél. : +32 (0)2 425 60 37

Pour plus d'informations, rendez-vous sur : www.septodont-fr.be

Suivez-nous sur les réseaux sociaux

