

roeko  
**GuttaFlow<sup>®</sup>**

## Doppelte Sicherheitsstufe.

Sicheres Versiegeln und Füllen

- Guttapercha und Sealer in einer Anwendung
- Nahezu unlöslich
- Heilungsprozess wird durch Erhöhung des pH-Werts unterstützt



# GuttaFlow® bioseal – Nicht nur füllen, sondern auch heilen

Unterstützt die Regeneration durch Erhöhung des pH-Werts im Wurzelkanal

GuttaFlow bioseal ist ein modernes Obturationsmaterial, welches zum Versiegeln und Füllen von Wurzelkanälen dient. Beim Kontakt mit körpereigenen Flüssigkeiten werden Hydroxylapatitkristalle gebildet. Diese wiederum sind natürliche Bestandteile des Knochen- und Zahngewebes und unterstützen den Heilungsprozess. Dies hilft ENDO-Experten sowie Einsteigern eine dauerhafte Lösung für Ihre Patienten zu kreieren.



## 1. Sicherungsstufe

Dank der leichten Expansion von GuttaFlow wird der Kanal dicht verschlossen.



## 2. Sicherungsstufe

Die mehrwöchige Erhöhung des pH-Werts und die Bildung der Hydroxylapatitkristalle unterstützt den Heilungsprozess im Wurzelkanal.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Studie: Maria Giovanna Gandolfi et al. (2016) Properties of a novel polysiloxane-guttapercha calcium silicate-bioglass-containing root canal sealer. Dent Mater. 32(5) p 113-126

## GuttaFlow® 2



## GuttaFlow® bioseal



Abb. 1

3,5-fache Vergrößerung der Oberfläche von GuttaFlow 2.

Abb. 2

3,5-fache Vergrößerung der Oberfläche von GuttaFlow bioseal. Erkennbare Bildung der Hydroxylapatitkristalle an der Oberfläche.

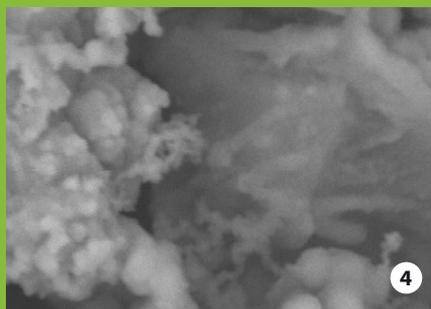
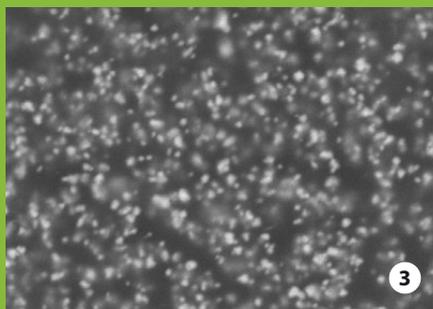


Abb. 3

2500-fache Vergrößerung der Oberfläche von GuttaFlow 2 unter dem REM.

Abb. 4

2500-fache Vergrößerung der Hydroxylapatitkristalle an der Oberfläche von GuttaFlow bioseal unter dem REM.

Quelle: Interne Tests

# GuttaFlow® – Der einfache Weg zur Wurzelkanalfüllung

- Kaltfüllsystem – Obturation und Sealer in Einem
- Ausgezeichnete Fließeigenschaften
- Optimaler Schutz gegen Reinfektion dank Expansion und dichtem Verschluss
- Zeitsparend – da Kondensation entfällt
- Optimale Röntgensichtbarkeit
- Adhäsion zur Guttapercha-Spitze und Dentinwand
- Nahezu unlöslich



## 2-in-1-Obturationsmaterial

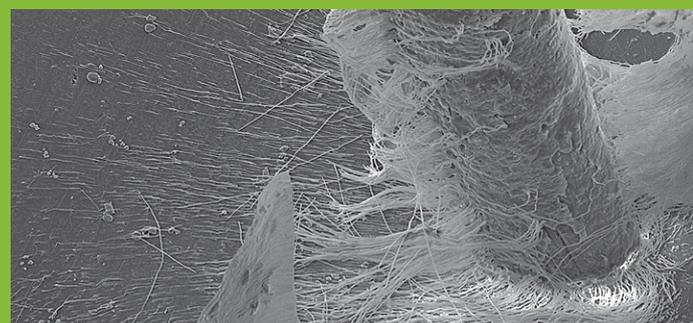
GuttaFlow ist ein Kaltfüllsystem für die Obturation von Wurzelkanälen, das zwei Produkte in Einem verbindet: Guttapercha in Form von Pulver im Mikrometerbereich und einem Sealer, welche gemeinsam schnell aushärten.

## Ausgezeichnete Fließeigenschaften

ermöglichen eine optimale Verteilung im Wurzelkanal. GuttaFlow ist thixotrop eingestellt, wodurch dessen Viskosität unter Druck abnimmt und das Material in kleinste Kanälchen und Isthmen fließt.

**Dentintubuli mit GuttaFlow gefüllt und Dentin mit Säure entfernt.**

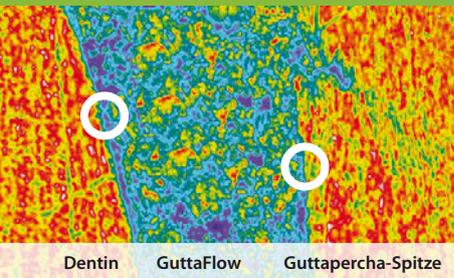
Prof. Halina Pawlicka, Universität Lodz  
Dr. Johannes Ebert, Universität Erlangen



## Expansion trifft Adhäsion!

### Sehr guter Randschluss durch Expansion und Adhäsion.

GuttaFlow ist die erste nicht erwärmte, fließfähige Guttapercha, die nicht schrumpft, sondern leicht expandiert. Die durch die leichte Expansion des Materials bedingte Retention führt zu einem sehr guten Randschluss. GuttaFlow weist zusätzlich eine sehr gute Haftung sowohl zur Guttapercha-Spitze (Masterpoint) als auch zur Dentinwand auf.



**GuttaFlow weist eine ausgezeichnete Randschlüssigkeit zu Dentin und Guttapercha auf.**

Prof. Jorge und Norma Uribe Echevarría,  
Fakultät für Odontologie, Córdoba, Argentinien

## Nahezu unlöslich\*

Durch den Kontakt mit Körperflüssigkeiten kann im Laufe der Jahre lösliches Material abgetragen und Raum für bakterielle Besiedelung geschaffen werden. Herkömmliche Wurzelkanalfüllungsmaterialien sind in unterschiedlichem Maße löslich. GuttaFlow 2 weist nahezu keine Löslichkeit auf.\* Dadurch wird eine dichte und dimensionsstabile Wurzelkanalfüllung ermöglicht.

Aufgrund der Bioaktivität von GuttaFlow bioseal ist die Löslichkeit dieses Materials höher (0,8%\*\*).

\* Quelle: NIOM Test Reports project No. 10137 GuttaFlow 2 and GuttaFlow bioseal Section 4.3.5 Solubility and Disintegration

\*\* Quelle: Interne Messungen

## Sehr gute Gewebeverträglichkeit

Die Verträglichkeit bei endodontischen Füllungsmaterialien, die über viele Jahre im Körper verbleiben, ist essentiell. In Studien zeigen handelsübliche Materialien toxische Eigenschaften von „schwach“ über „mäßig“ bis „stark“, was Einfluss auf die Gewebeverträglichkeit der Materialien hat. Studien belegen, dass GuttaFlow äußerst gewebeverträglich ist.<sup>2</sup>

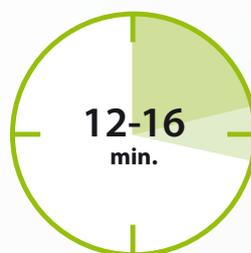
<sup>2</sup> Studie: Mar Collado-Gonzalez et al. (2017) Cytotoxicity of GuttaFlow Bioseal, GuttaFlow2, MTA Fillapex, and AH Plus on Human Periodontal Ligament Stem Cells. J Endod. 43(5) p 816-822

## GuttaFlow<sup>®</sup> 2



VERARBEITUNG:  
**10 min.**  
AUSHÄRTUNG:  
**25-30 min.**

## GuttaFlow<sup>®</sup> bioseal



VERARBEITUNG:  
**5 min.**  
AUSHÄRTUNG:  
**12-16 min.**



# Alles **klinisch** geprüft

Erfolgreicher Heilungsverlauf mit **GuttaFlow**<sup>®</sup>

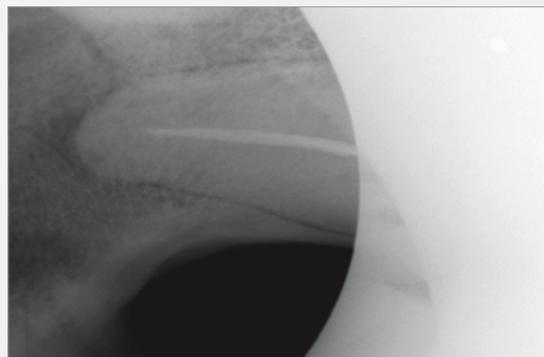
## Klinische Studien

Klinische Untersuchungen zum herkömmlichen GuttaFlow wurden im Rahmen einer Multi-Center Studie unter der Leitung von NIOM (Nordisches Institut für Dentalmaterialprüfung) organisiert und an Kliniken in Deutschland, Norwegen und USA durchgeführt. Der Studienabschlussbericht zeigte hervorragende Ergebnisse hinsichtlich der Heilung. Anhand des PAI Scoring Systems wurde eine Erfolgsrate von 0.7-0.8 gemessen, welche über 1 Jahr dokumentiert wurde.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Huumonen S, Lenander-Lumikari M, Sigurdsson A, Orstavik D (2003) Healing of apical periodontitis after endodontic treatment: a comparison between a silicone-based and a zinc oxide-eugenol-based sealer. Int Endod J 36, 296-301

## Abfüllen unter extremen Bedingungen

Jede endodontische Behandlung ist anders. Wenn der Patient allerdings über 150 kg wiegt, seine Eckzähne 14 cm lang sind und der behandelnde Arzt eine halbe Stunde Zeit hat, bevor er sein Leben riskiert, befindet er sich buchstäblich in der Höhle des Löwen.



# GuttaFlow® 2

# GuttaFlow® bioseal

## Set und Nachfüllpackungen



### Standardset

REF	Menge	Inhalt
60026870	1	Doppelkammerapplikator
	12	Mischspitzen
	1	Anmischblock

### Nachfüllpackung Spritze

REF	Menge	Inhalt
60026871	1	Doppelkammerapplikator 5 ml

### Nachfüllpackung Mischspitzen

REF	Menge	Inhalt
60013719	24	Mischspitzen



### Standardset

REF	Menge	Inhalt
60019560	1	Doppelkammerapplikator
	12	Mischspitzen
	1	Anmischblock

### Nachfüllpackung Spritze

REF	Menge	Inhalt
60019561	1	Doppelkammerapplikator 5 ml

### Nachfüllpackung Mischspitzen

REF	Menge	Inhalt
60019562	24	Mischspitzen

## Veterinary Extension Tips

### Tips

REF	Menge	Inhalt
60022768	20	Tips

### Tips

REF	Menge	Inhalt
60023356	20	Tips

© COLTENE – www.coltene.com



**Coltene/Whaledent AG**  
Feldwiesenstrasse 20  
9450 Altstätten/Switzerland  
T +41 71 757 53 00  
info.ch@coltene.com

**Coltene/ Whaledent GmbH + Co. KG**  
Raiffeisenstraße 30  
89129 Langenau/Germany  
T +49 7345 805 0  
info.de@coltene.com