FANTESTIC ® KwikkNews ® KwikkModel ® METAL-BITE ® ZAKK ® ApaLife ®

ApaLife ®

Füllungsmaterialien mit Nano-Fluorapatit

r-dental.com

Produktinformationen

R-SI-LINE ® P.U.M.A. soft ®

PREMIUM QUALITY

$$Ca_5(PO_4)_3OH + F^-$$

Hydroxylapatit Fluorid-Ion

$$\rightarrow Ca_5(PO_4)_3F + OH^-$$

Fluorapatit Hydroxid-Ion

R dental

Biß zur Perfektion

ApaLife®

Füllungsmaterialien mit Nano-Fluorapatit

ApaLife ® -Füllungsmaterialien sind lichthärtbare Mikrohybrid-Composite mit Nano-Fluorapatit-Füllstoffanteilen* und damit ausgezeichneter Biokompatibilität bei zugleich sehr guter Ästhetik. Fluorapatit entsteht auch im Zahnschmelz, wenn der körpereigene Hydroxylapatit des Zahnschmelzes beispielsweise mit fluoridhaltigen Zahncremes behandelt wird:

Chemische Austauschreaktion

$$Ca_5(PO_4)_3OH + F^- \rightarrow Ca_5(PO_4)_3F + OH^-$$

Hydroxylapatit + Fluoridion → Fluorapatit + Hydroxidion

Diese chemische Austauschreaktion, OH^- gegen F^-, bildet den Fluorapatit, der nicht so schnell demineralisiert und säureresistenter als der körpereigene Hydroxylapatit des natürlichen Zahnschmelzes ist**.

Remineralisierung

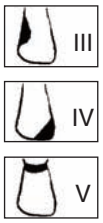
Durch die Fluoridabgabe des **ApaLife ® -Füllungsmaterials** und den Einbau der Fluoridionen in die hexagonale Apatitmatrix gemäß obiger Formel wird die Säurelöslichkeit der Kristallite an den Kontaktoberflächen zwischen Zahnhartsubstanz und Füllungsmaterial wirksam reduziert und damit die Säureresistenz des natürlichen Zahnschmelzes wirksam erhöht sowie die Ausbildung von Sekundärkaries gehemmt. Man spricht hier von einer chemischen Remineralisierung.

ApaLife ® -Füllungsmaterialien bewirken aber nicht nur einen Austausch von Fluoridionen, sondern auch von Calcium- und Phospationen zwischen Füllungsmaterial und Zahnhartsubstanz. Dadurch wird eine umfassende Remineralisierung auch benachbarter Zahnhartsubstanzen begünstigt. Die wirksame, antibakterielle Wirkung der Fluoride verstärkt zusätzlich den Kariesschutz.

ApaLife ® -Füllungsmaterialien sind lichthärtbar. Es gibt sie als fließfähiges **ApaLife ® FLOW**- und als sehr gut modellierbares **ApaLife ® FILL**-Composit.

ApaLife ® FLOW

Indikationen



Indikationen:
ApaLife ® FLOW ist für die mikroinvasive adhäsive Füllungstherapie, für adhäsive Unterfüllungen und Auskleidungen von Kavitäten vor der schichtweisen Füllungslegung, für kleine Füllungen im Frontzahnbereich sowie Zahnhalsfüllungen indiziert (Klassen III-V). Die Farbe *weiß-opak* findet als Kontrastfarbe in pulpanahen Bereichen Anwendung.

ApaLife ® FLOW ist kompatibel zu handelsüblichen Adhäsivsystemen und Compositen auf Methacrylatbasis.

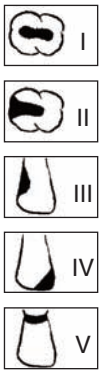
Leistungs-Parameter

Die **Leistungs-Parameter** des **ApaLife ® FLOW** sind im folgenden **FANTESTIC ® FLOWFILL**, einem hochqualitativen Composit, gegenübergestellt. Die Parameter übererfüllen die Norm DIN EN ISO 4049:

Leistungs-Parameter	**ApaLife ® FLOW** (fließfähiges Composit mit Nano-Fluorapatit)	**FANTESTIC ® FLOWFILL** (modernes, hochqualitatives, fließfähiges Composit)
Zusammensetzung:	Bis-GMA, Ba-Glas, Nano-Fluorapatit, Si-Oxide, Pigmente, Katalysatoren	Bis-GMA, röntgenopake Füllstoffe, Si-Oxide, Pigmente, Katalysatoren
Füllstoffgehalt:	66 Gew.-%	58 Gew.-%
Dichte (25 °C):	1,71 g/cm³	1,79 g/cm³
Verarbeitungszeit bei normalem Licht:	> 120 s	> 90 s
Empfohlene Licht-Polymerisationszeit:	~ 20 s helle, 30 s dunkle	~ 20 s helle, 30 s dunkle
Durchhärtetiefe (Licht 40 s):	> 2 mm (= halber Wert ISO 4049)	> 1,75 mm (= halber Wert ISO 4049)
Biegebruchfestigkeit:	~ 125 MPa	~ 130 MPa
Biegemodul:	5.500 MPa	5.000 MPa
Druckfestigkeit:	~ 300 MPa	~ 320 MPa
Diametrale Zugfestigkeit:	45 MPa	42 MPa
Barcol-Härte:	75	70
Wasseraufnahme:	< 30 µg/mm³	< 20 µg/mm³
Wasserlöslichkeit:	< 3 µg/mm³	< 5 µg/mm³
Röntgenopazität:	> 200 % (bezogen auf Al)	> 200 % (bezogen auf Al)
Farbbeständigkeit:	sehr gut	sehr gut
Polierbarkeit:	hochglanzpolierbar	hochglanzpolierbar
Linearer Polymerisationsschrumpf:	< 1,5 %	< 1,7 %
Haltbarkeit (Lagerung bei < 25 °C):	3 Jahre	3 Jahre

ApaLife ® FLOW wird in an die VITA ®-Referenz angelehnten Farben angeboten.

ApaLife ® FILL



Indikationen:

ApaLife ® FILL ist indiziert für alle Indikationen im Rahmen einer adhäsiven Füllungstherapie und für Füllungen im Frontzahn- und Seitenzahnbereich (Klassen I-V).

ApaLife ® FILL ist röntgenopak und kompatibel zu handelsüblichen Adhäsivsystemen und Füllungsmaterialien auf Methacrylatbasis.

ApaLife ® FILL zeigt eine ausgezeichnete Abrasionsresistenz und sehr hohe mechanische Druckfestigkeitswerte und gegenüber handelsüblichen Compositen einen geringen Schrumpf.

Das nano-fluorapatitgefüllte Composit zeigt eine hervorragende Biokompatibilität.

Indikationen

ApaLife ® FILL läßt sich sehr geschmeidig verarbeiten, es klebt nicht und ist sehr gut modellierbar.

Die **Leistungs-Parameter** des **ApaLife ® FILL** sind im folgenden **FANTESTIC ® FILL Ceram**, einem hochqualitativen Composit, gegenübergestellt. Die Parameter übererfüllen die Norm ISO 4049:

Leistungs-Parameter	**ApaLife ® FILL** (Hochleistungs-Composit mit Nano-Fluorapatit)	**FANTESTIC ® FILL Ceram** (modernes, hochqualitatives, nano-keramisches Composit)
Zusammensetzung:	Bis-GMA, Ba-Glas, Nano-Fluorapatit, Si-Oxide, Pigmente, Katalysatoren	Bis-GMA, röntgenopake Füllstoffe, Si-Oxide, Pigmente, Katalysatoren
Füllstoffgehalt:	79 Gew.-%	81 Gew.-%
Dichte (25 °C):	1,96 g/cm³	2,00 g/cm³
Verarbeitungszeit bei normalem Licht:	> 120 s	> 120 s
Empfohlene Licht-Polymerisationszeit:	~ 20 s helle, 30 s dunkle	~ 20 s helle, 30 s dunkle
Durchhärtetiefe (Licht 40 s):	> 2 mm (= halber Wert ISO 4049)	> 2 mm (= halber Wert ISO 4049)
Biegebruchfestigkeit:	~ 150 MPa	~ 150 MPa
Biegemodul:	9.500 MPa	10.000 MPa
Druckfestigkeit:	~ 400 MPa	~ 320 MPa
Diametrale Zugfestigkeit:	47 MPa	42 MPa
Barcol-Härte:	82	85
Wasseraufnahme:	< 25 µg/mm³	< 10 µg/mm³
Wasserlöslichkeit:	< 1 µg/mm³	< 1 µg/mm³
Röntgenopazität:	> 200 % (bezogen auf Al)	> 350 % (bezogen auf Al)
Farbbeständigkeit:	sehr gut	sehr gut
Polierbarkeit:	hochglanzpolierbar	hochglanzpolierbar
Linearer Polymerisationsschrumpf:	< 1,0 %	< 0,9 %
Haltbarkeit (Lagerung bei < 25 °C):	3 Jahre	3 Jahre

Leistungs-Parameter

ApaLife ® FILL wird in an die VITA ®-Referenz angelehnten Farben angeboten.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

Wir bieten Ihnen **ApaLife ® -Füllungsmaterialien**

- mit den Vorteilen nano-keramischer Composite
  > mit sehr guter Polierbarkeit wie bei Mikrofüller-Compositen
  > mit hervorragender Abrasionsresistenz wie bei hochgefüllten Seitenzahn-Compositen
- mit hervorragender Biokompatibilität durch Bildung von Fluorapatit aus körpereigenem Hydroxylapatit
- mit remineralisierenden Eigenschaften durch Ionenaustauschreaktionen von F^-, Ca^{2+} und PO_4^{3-}
- mit sehr guter Ästhetik
- mit hervorragender Druckfestigkeit
- mit sehr guter Röntgenopazität
- mit geringem Schrumpf
- als fließfähiges Composit **ApaLife ® FLOW** für Unterfüllungen, Auskleidungen und Klassen III-V
- als geschmeidiges, modellierbares Composit **ApaLife ® FILL** für die Klassen I-V und
- als Composite in gut bedienbaren Spritzen und in handelsüblichen Tips

Vorteile

* Nanometerbereich: 10^{-9} m = 0,001 µm = 1 nm
** Hydroxylapatit demineralisiert bei < pH 5,5 im Gegensatz zu Fluorapatit

$$Ca_5(PO_4)_3OH + H_2O + H^+ \xrightarrow[pH < 5,5]{} 5\,Ca^{2+} + 3\,PO_4^{3-} + 2\,H_2O$$

Bestellinformationen zu ApaLife ®-Füllungsmaterialien:

Bezeichnung:	Farbe:	Bestell-Nr.:
ApaLife ® FLOW in Spritzen *Spar-Nachfüllpackungen* *2 Spritzen à 2 ml (4 ml = 6,8 g)*		
ApaLife ® FLOW	A2	APS3702
ApaLife ® FLOW	A3	APS3704
ApaLife ® FLOW	A3,5	APS3705
ApaLife ® FLOW	A4	APS3706
ApaLife ® FLOW	Weiß-opak	APS3716
ApaLife ® FLOW Tips *Nachfüllpackungen* *10 Tips à 0,2 g (2 g)*		
ApaLife ® FLOW Tips	A2	APT3702
ApaLife ® FLOW Tips	A3	APT3704
ApaLife ® FLOW Tips	A3,5	APT3705
ApaLife ® FLOW Tips	A4	APT3706
ApaLife ® FILL in Spritzen *Nachfüllpackungen* *1 Spritze à 3,5 g*		
ApaLife ® FILL	A2	APS3802
ApaLife ® FILL	A3	APS3804
ApaLife ® FILL	A3,5	APS3805
ApaLife ® FILL	A4	APS3806
ApaLife ® FILL in Tips *Nachfüllpackungen* *10 Tips à 0,3 g (3 g)*		
ApaLife ® FILL Tips	A2	APT3802
ApaLife ® FILL Tips	A3	APT3804
ApaLife ® FILL Tips	A3,5	APT3805
ApaLife ® FILL Tips	A4	APT3806
FANTESTIC ® APPLICATOR SYNCRO *für handelsübliche Composit-Tips* *mit Stopper zur sicheren Applikation*		
FANTESTIC ® APPLICATOR SYNCRO	1 Stück	FFK3405

Doppel-pack

ApaLife und FANTESTIC sind eingetragene Warenzeichen der R-dental Dentalerzeugnisse GmbH. VITA ist kein eingetragenes Warenzeichen der R-dental Dentalerzeugnisse GmbH. Preis- und Produktänderungen sowie Irrtümer vorbehalten.

© R-dental Dentalerzeugnisse GmbH 2009. Alle Rechte vorbehalten.

Kontakt

Weitere Produkte, Informationen und Katalog:
R-dental Dentalerzeugnisse GmbH • Winterhuder Weg 88 • 22085 Hamburg
Tel.: 0 40-22 75 76 17 • Fax: 0 40-22 75 76 18 • e-mail: info@r-dental.com • web: r-dental.com