



Grandio®SO Light Flow · Flow · Heavy Flow

# GrandioSO

## Flowables

FLIESSFÄHIGES NANO-HYBRID FÜLLUNGSMATERIAL  
NIEDRIGVISKOS – MITTELVISKOS – HOCHVISKOS



**VOCO**  
DIE DENTALISTEN

# Grandio®SO Light Flow · Flow · Heavy Flow

## IMMER IM RICHTIGEN FLOW - MIT DEN FLOWABLES DER GRANDIOSO-FAMILIE

Mit dem stopfbaren GrandioSO hat VOCO das zahnähnlichste Füllungscomposite auf dem Markt etabliert. Beruhend auf der gleichen Technologie bieten wir Ihnen bei unseren Flowables sogar drei verschiedene Viskositäten zur Wahl: Das niedrigviskose GrandioSO Light Flow, das mittelviskose GrandioSO Flow sowie das hochviskose GrandioSO Heavy Flow. Fließfähige Composites haben den Ruf, zwar auch kleinste Kavitäten gut auszufüllen, jedoch im Bereich der Druck- und Kantenstabilität nicht mit den stopfbaren Composites mithalten zu können. Mit den Flowables der GrandioSO-Familie bieten wir Ihnen sowohl höchsten Anwendungskomfort, den Sie von einem Flow-Material gewohnt sind, als auch beste physikalische Eigenschaften, die Sie so bisher nur von stopfbaren Composites kannten.

### Ein breites Anwendungsgebiet für zahnähnliche und dauerhafte Restaurationen

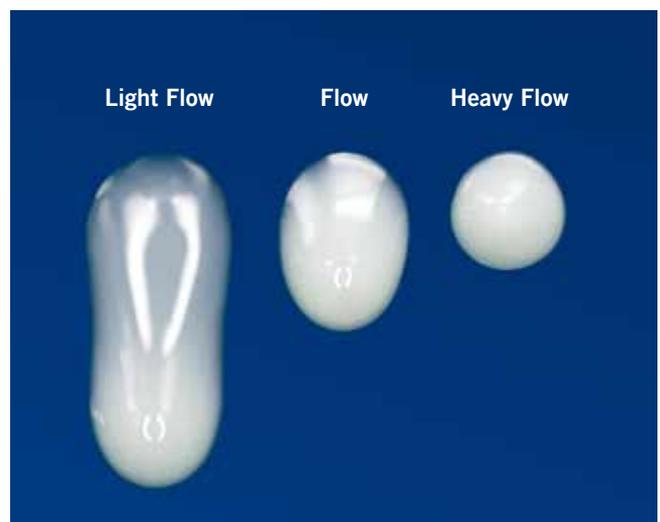
Je nach klinischer Situation oder auch nach persönlicher Präferenz ermöglichen die GrandioSO-Flowables mit ihren unterschiedlichen Viskositäten die jeweils optimale Lösung.

Für besonders präzise und punktgenaue Anwendungen ist das **GrandioSO Light Flow** zu empfehlen. Durch die extrafeine Kanüle eignet sich das niedrigviskose Composite besonders für schwer zugängliche Bereiche und kleine Kavitäten und kann trotz der hohen Fließfähigkeit mit einem außerordentlich hohen Füllstoffgehalt von 76 Gew.-% überzeugen.

Auch das mittelviskose **GrandioSO Flow** bietet bei einem Füllstoffgehalt von 81 Gew.-% ein perfektes Anfließverhalten und ist damit für ein breites Anwendungsgebiet indiziert. Neben Klasse I-V Restaurationen bietet sich das Material optimal für Unterfüllungen oder die erweiterte Fissurenversiegelung an und ermöglicht mit 13 Farben eine hervorragende Ästhetik für langfristige Restaurationen.

Das universell einsetzbare und hochviskose **GrandioSO Heavy Flow** ist mit einem Füllstoffgehalt von 83 Gew.-% für alle Kavitätenklassen indiziert und punktet vor allem mit seiner hohen Standfestigkeit. Wie unten in der Abbildung ersichtlich, ermöglicht das Material eine präzise Applikation ohne unerwünschtes Wegfließen und ist damit optimal für Klasse V-Restaurationen geeignet.

### Fließfähigkeit im Vergleich auf vertikaler Ebene

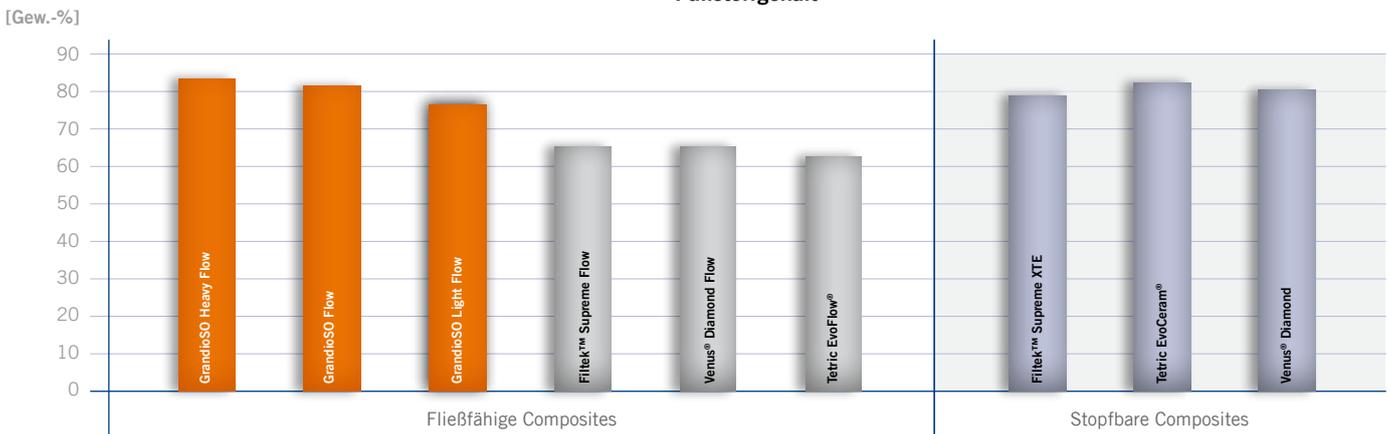


## Ein fließfähiges und zugleich starkes Material

Alle drei Flowables der GrandioSO-Familie sind auf Nano-Technologie basierende, fließfähige Füllungsmaterialien. Wie bei dem zahnähnlichen GrandioSO werden auch hier funktionalisierte SiO<sub>2</sub>-Nanopartikel mit Glaspartikeln und einer speziellen Harzmatrix kombiniert. So werden mit über 80 Gew.-% Füllstoffgehalte erreicht, die in dieser Höhe bislang nur bei stopfbaren Composites zu finden waren. Neben dem Füllstoffgehalt zeigen alle drei Flow-Composites bei physikalischen Eigenschaften wie etwa Mikro-Vickers-Härte, Elastizitätsmodul und Biegefestigkeit

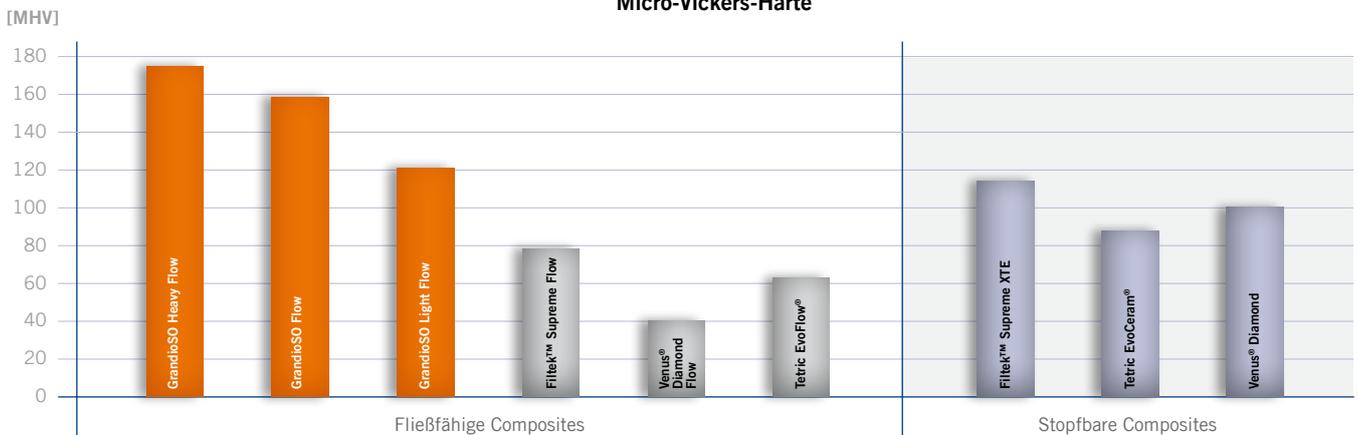
Werte, die denen vieler stopfbarer Composites nicht nur ebenbürtig, sondern sogar überlegen sind. Aufgrund dieser Leistungsfähigkeit sind GrandioSO Flow und Heavy Flow uneingeschränkt für alle – auch für kaulastragende – Kavitätenklassen einsetzbar. GrandioSO Light Flow punktet hingegen bei einer hohen Fließfähigkeit mit physikalischen Eigenschaften, die mit Materialien mittlerer Viskosität gleichwertig sind und bietet damit ein exzellentes Handling insbesondere bei kleinen Kavitäten.

### Füllstoffgehalt



Quelle: Nach Herstellerangaben / Literatur

### Micro-Vickers-Härte



Quelle: D. Behrend, Universität Rostock, Bericht an VOCCO

Filtek Supreme Flow, Venus Diamond Flow, Tetric EvoFlow, Filtek Supreme XTE, Tetric EvoCeram und Venus Diamond sind keine eingetragenen Warenzeichen der VOCCO GmbH.



Kanüle feiner  
als PA-Sonde

# GrandioSO

## Light Flow

### DÜNNFLIESSEND, PRÄZISE UND HOCHFEST

Das Füllen von kleinen Kavitäten sowie die Ausbesserung von Defekten sind wiederkehrende Arbeiten in Ihrer Zahnarztpraxis. Das oberste Ziel ist eine minimalinvasive Behandlung, um den Verlust gesunder Zahnschicht so gering wie möglich zu halten. Für diese präzisen Anwendungen wünschen Sie sich ein sehr fließfähiges Material, das gleichzeitig auch die gewohnt hervorragenden Eigenschaften und die Belastbarkeit eines stopfbaren Füllungscomposites aufweist? Um diesem Wunsch gerecht zu werden, hat VOCO die bewährte Produktfamilie GrandioSO um ein niedrigviskoses Nano-Hybrid-Composite erweitert – GrandioSO Light Flow. Dünnfließend, präzise und hochfest sind die Eigenschaften dieses Flow-Composites.

#### Punktgenaue Applikation durch extrafeine Kanüle

Jeder Packung GrandioSO Light Flow liegen zwei Kanülentypen mit unterschiedlichen Durchmessern bei. Sie haben die Wahl: Für die präzise und punktgenaue Applikation wie z. B. bei einer Füllungsreparatur verwenden Sie die extrafeine Kanüle (Kanülentyp 45). Diese ist deutlich filigraner als eine Parodontalsonde und damit für schwer zugängliche Bereiche und kleinste

Kavitäten besonders empfehlenswert. Dank der feinen Kanüle können zudem Überschüsse vermieden und somit materialsparend gearbeitet werden. Wenn Sie hingegen mehr Material für die flächige Applikation benötigen – z. B. für das Abdecken eines Kavitätenbodens als Unterfüllung – dann eignet sich der Kanülentyp 44.

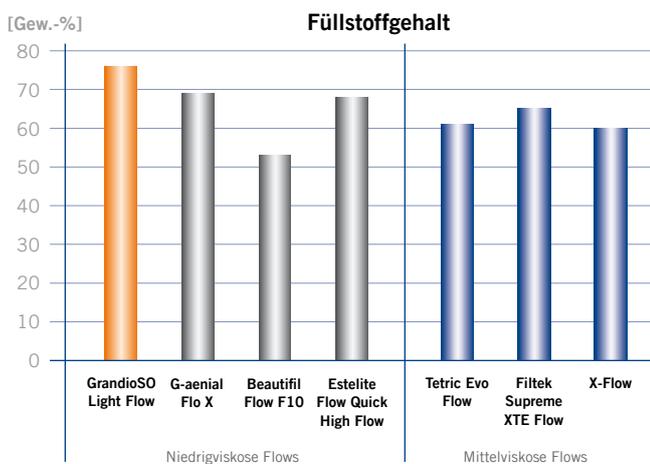
## Grandio®SO Light Flow

### EIN STARKES MATERIAL FÜR VIELFÄLTIGE ANWENDUNGSGEBIETE

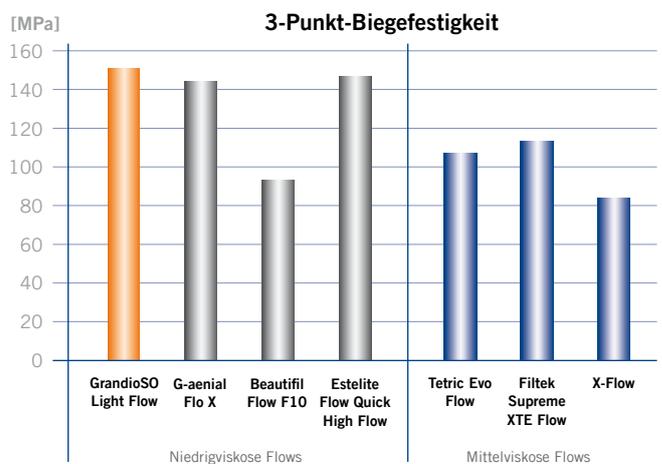
#### Keine Kompromisse bei den physikalischen Eigenschaften

Häufig wirkt sich eine hohe Fließfähigkeit negativ auf die Stabilität des Materials aus. Nicht so bei GrandioSO Light Flow. Das Produkt imponiert trotz seiner ausgezeichneten Fließfähigkeit mit beeindruckenden physikalischen Werten. So werden mit einem Füllstoffgehalt von 76 Gew.-% und

einer 3-Punkt-Biegefestigkeit von 151 MPa spielend Werte eines stopfbaren Composites erreicht. Auch die Werte der Wasseraufnahme und -löslichkeit sind exzellent. VOCOs jahrzehntelange Erfahrung auf dem Gebiet der Nano-Hybrid-Technologie garantiert die sichere Anwendung bei den zahlreichen Indikationen von GrandioSO Light Flow.



Quelle: Gemäß Herstellerangaben



Quelle: Interne Messung

#### Behandlung eines Frontzahndefektes mit GrandioSO Light Flow



Ausgangssituation: Schmelzsprung an Zahn 11



Vorbehandlung des Schmelzsprunges



Überschussfreies Füllen des Defektes mit der extrafeinen Kanüle



Endergebnis nach Ausarbeitung

Quelle: Dr. Walter Denner, Fulda / Deutschland

#### Füllungstherapie an den Zähnen 36 und 37 mit GrandioSO Light Flow



Beginnende, vestibuläre Karies an Zahn 36 und okklusale an Zahn 37



Präparierte und konditionierte Kavitäten



Füllen der vestibulären und okklusalen Kavitäten mit GrandioSO Light Flow



Endergebnis: Aufgrund der extrafeinen Kanüle und der niedrigen Viskosität muss nur eine Politur erfolgen. Aufwändige Schritte der Ausarbeitung entfallen.

Quelle: Dr. Walter Denner, Fulda / Deutschland

# GrandioSO

## Flow

### UNIVERSELL, ÄSTHETISCH UND RÖNTGENOPAK

Dank einer hohen Farbstabilität sowie einer Auswahl von 13 Farben ermöglicht das universelle Grandio®SO Flow ästhetische Restaurationen, die sich nicht von der umgebenden Zahnschmelze unterscheiden. Auch die gute Polierbarkeit sorgt für einen dauerhaften Glanz. Grandio®SO Flow zeigt ein hervorragendes Anfließverhalten mit vollständiger Benetzung der Kavitätenwände. Das Material ist sowohl in der nach-laufreifen und nichttropfenden NDT®-Spritze als auch in Caps mit biegsamer Metallkanüle erhältlich und lässt sich damit sicher, punktgenau und besonders hygienisch applizieren.

Auch als Caps  
erhältlich



## Grandio®SO Flow

### UNEINGESCHRÄNKT ZUGELASSEN FÜR KAULASTTRAGENDE KAVITÄTEN

#### Grandio®SO Flow in der Anwendung



Das mittelviskose GrandioSO Flow beurteilen Testzahnärzte speziell bei kleinen Klasse I und III Kavitäten, als Unterfüllungsmaterial sowie bei der Befestigung von Veneers sehr positiv. Hier macht sich insbesondere die optimale Fließfähigkeit von GrandioSO Flow bezahlt. Aufgrund seiner Flow-on-Demand-Eigenschaften ist das Material unter Druck

und Bewegung fließfähig, nach Applikation ist GrandioSO Flow jedoch wieder standfest. In Verbindung mit den zur Verfügung stehenden Farben und den beiden komfortablen Applikationsformen, NDT®-Spritze und Caps mit extra langer Metallkanüle, erzielen Sie auf einfache Art und Weise ästhetische Restaurationen im Front- und Seitenzahnbereich.

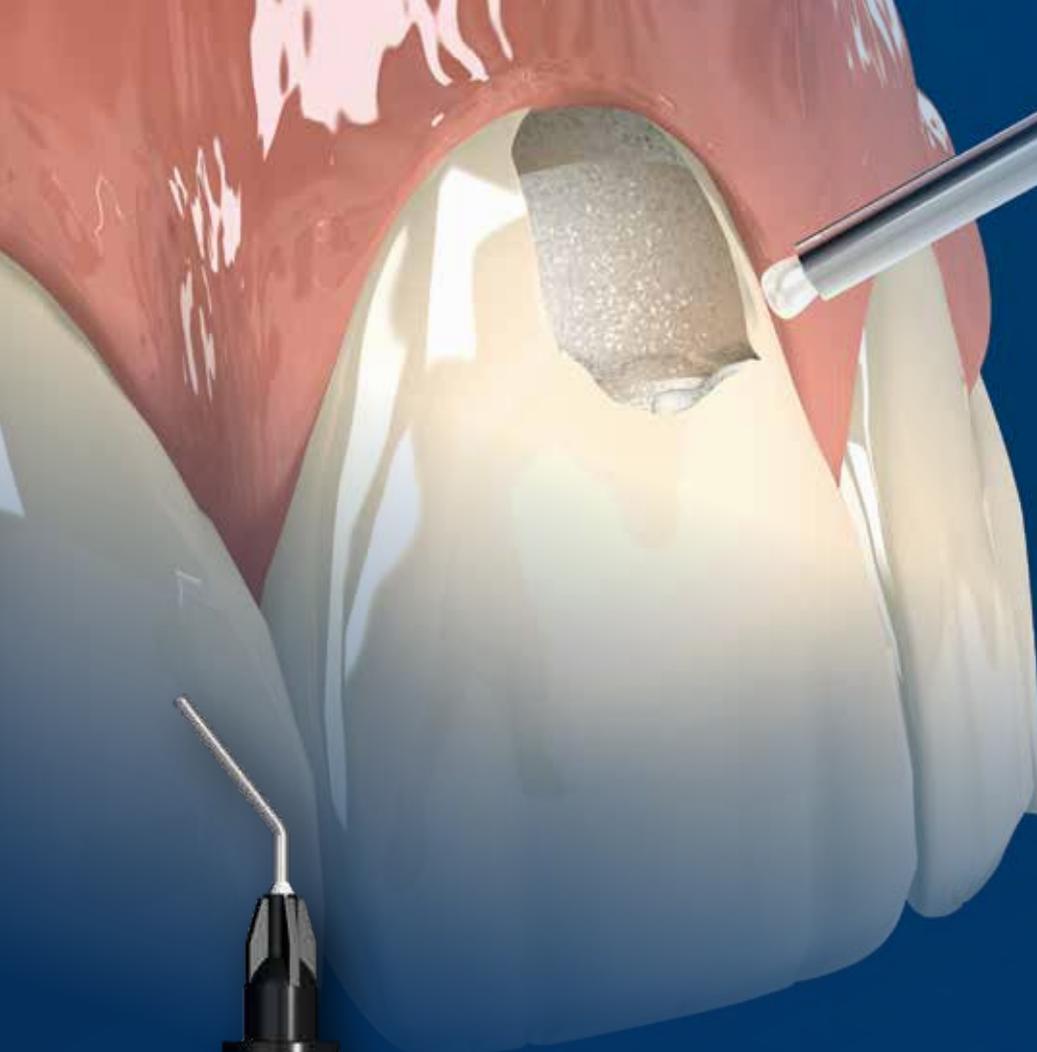


Quelle: Dr. Marcelo Balsamo, São Paulo / Brasilien

#### Das besondere Weiß-Opak (WO)

GrandioSO Flow WO ist extrem röntgenopak. Mit einer Röntgenopazität von 500 %AI sorgt es für einen sehr guten Kontrast zur Zahnhartsubstanz und zu anderen Füllungsmaterialien. Zusätzlich ist die weiß-opake Farbe bei einer späteren physikalischen Bearbeitung einer Füllung besonders hilfreich. Beispielsweise als Unterfüllung bei einer zweizeitigen CP-Behandlung angewandt, markiert das weiße Material deutlich die Nähe zur Pulpa. GrandioSO Flow WO eignet sich ebenso sehr gut für das Maskieren von verfärbten Bereichen. Der Einsatz als Effekt-Farbe bei der Herstellung von hochästhetischen Restaurationen rundet das besondere Anwendungsspektrum der Farbe WO ab.





Auch als Caps  
erhältlich



# GrandioSO

## Heavy Flow

### FÜR MEHR STANDFESTIGKEIT

Das hochviskose fließfähige Nano-Hybrid-Füllungsmaterial ist universell einsetzbar und verfügt über eine besondere Standfestigkeit: Somit ermöglicht GrandioSO Heavy Flow eine präzise und überschussfreie Applikation – ohne unerwünschtes Wegfließen. Das Produkt eignet sich damit besonders für die einfache Füllung von Unterschnitten, approximalen Kästen und paragingivalen Bereichen. Dank des sehr hohen Füllstoffgehaltes von 83 Gew.-% ist es sehr stabil und auf langfristige Restorationen ausgelegt. Die 13 Farben garantieren darüber hinaus auch einen hohen ästhetischen Anspruch.

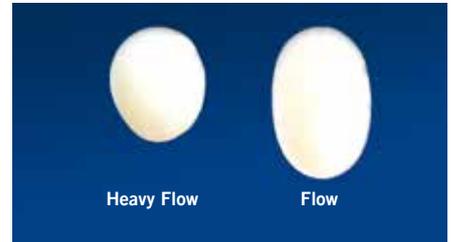
# Grandio®SO Heavy Flow

## UNEINGESCHRÄNKT ZUGELASSEN FÜR KAULASTTRAGENDE KAVITÄTEN

### Der sichtbare Unterschied



◀ Standfestigkeit im Vergleich auf horizontaler Ebene



Fließfähigkeit im Vergleich auf vertikaler Ebene ▶

### Grandio®SO Heavy Flow in der Anwendung

Seine besondere Stärke zeigt GrandioSO Heavy Flow nach Aussagen von Testzahnärzten aufgrund der hohen Standfestigkeit vor allem bei unter sich gehenden Kavitäten, Restaurationen dicht über dem Marginalsaum und approximalen Defekten. GrandioSO Heavy Flow ermöglicht hier eine präzise und überschussfreie Applikation und sorgt damit für eine

zeitsparende Anwendung. Zusätzlich gelingen Ihnen mit der Farbe GA5 jetzt auch bei älteren Patienten ästhetische und farbechte Zahnhals-Restaurationen.

Die Standfestigkeit von GrandioSO Heavy Flow ist zudem bei der Verarbeitung von Glasfasersträngen außerordentlich hilfreich.



Typischer keilförmiger Zahnals-Defekt an Zahn 13

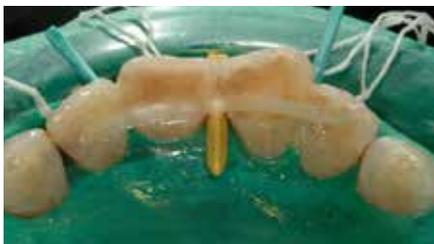
Quelle: Dr. Walter Denner, Fulda / Deutschland



Auftragen von GrandioSO Heavy Flow nach Konditionieren und Bonden



Restauration unmittelbar nach der Politur



Schienung der OK-Front mit GrandTEC Glasfaser

Quelle: Drs. Henk Alting, Groningen / Niederlande



Glasfaser in einem GrandioSO Heavy Flow-„Bett“



Fertige Schienung

# Grandio®SO Light Flow · Flow · Heavy Flow

## ÜBERSICHT DER INDIKATIONSGBIETE

### Füllungen der Klassen I bis V



● = indiziert    ● = empfehlenswert

GrandioSO Heavy Flow	●	●	●	●	●
GrandioSO Flow	●	●	●	●	●
GrandioSO Light Flow	—	—	●	●	●

### Unterfüllung, Ausblocken von Unterschnitten, erweiterte Fissurenversiegelung, Füllung von kleinen Kavitäten



GrandioSO Heavy Flow	●	●	●	●	●
GrandioSO Flow	●	●	●	●	●
GrandioSO Light Flow	●	●	●	●	●

### Verblocken und Schienen von Zähnen, Befestigung lichtdurchlässigen Zahnersatzes



GrandioSO Heavy Flow	●	●
GrandioSO Flow	●	●
GrandioSO Light Flow	—	●

# Grandio®SO Light Flow

## FLIESSFÄHIGES NANO-HYBRID FÜLLUNGSMATERIAL, NIEDRIGVISKOS

### Indikationen

- Füllung / Charakterisierung von kleinen Kavitäten
- Füllung / Charakterisierung von Kavitäten der Klassen III, IV und V
- Erweiterte Fissurenversiegelung
- Ausblocken von Unterschnitten
- Unterfüllung bzw. Auskleiden von Kavitäten
- Füllungsreparaturen, Reparatur von Verblendungen und temporären Restaurationen
- Befestigung lichtdurchlässigen Zahnersatzes

### 8 Farben – Sie haben die Wahl

#### Lichthärtung 20 Sek.

bei mind. 500 mW/cm<sup>2</sup>



#### Lichthärtung 40 Sek.

bei mind. 500 mW/cm<sup>2</sup>



G-aenial Flo X, Beautifil Flow F10, Estelite Flow Quick High Flow, Tetric Evo Flow, X-Flow und Filtek Supreme XTE Flow sind keine eingetragenen Warenzeichen der VOCO GmbH.

### Vorteile

- **Niedrigviskos** – Ausgezeichnetes Anfließverhalten und damit optimal für schwer zugängliche Bereiche und kleine Kavitäten geeignet
- **Extrafeine Kanüle** – Für präzise und punktgenaue Applikation, überschussfreie Dosierung und Materialersparnis
- **Leistungsstark** – Exzellente physikalische Eigenschaften (z. B. Füllstoffgehalt von 76 Gew.-%)
- **Hohe Ästhetik** – 8 Farben für individuelle Anwendungen
- **Ausgezeichnetes Handling** – Danke NDT®-Spritze kein Nachlaufen, kompatibel mit allen lichthärtenden Bondingmaterialien



### Handelsformen

- REF 2585 Set Spritze 5 × 2 g (A1, A2, A3, A3.5, WO), Farbskala, Zubehör
- REF 2144 Applikationskanülen Typ 44, 100 Stk.
- REF 2147 Applikationskanülen Typ 45, 100 Stk.

	Einzelfarben	A1	A2	A3	A3.5
GrandioSO LightFlow	Spritze 2 × 2 g	2586	2587	2588	2589
	Einzelfarben	B1	WO	OA2	Inzisal
GrandioSO LightFlow	Spritze 2 × 2 g	2590	2591	2592	2593



## Grandio®SO Flow · Heavy Flow

### FLIESSFÄHIGE UNIVERSELLE NANO-HYBRID FÜLLUNGSMATERIALIEN, MITTELVISKOS – HOCHVISKOS

#### Vorteile

- Universell – für alle Kavitätenklassen einsetzbar
- Bessere physikalische Eigenschaften als bei diversen stopfbaren Materialien wie beispielsweise Härte, Festigkeit, Abrasionsresistenz
- Mit über 80 Gew.-% sehr hoher Füllstoffgehalt
- Optimale Fließfähigkeit
- Sicheres und punktgenaues Applizieren dank NDT®-Spritze oder Flow-Caps mit biegsamer Metallkanüle
- Hervorragendes Anfließverhalten mit vollständiger Benetzung der Kavitätenwände
- 13 Farben für ästhetische Restaurationen – perfekt abgestimmt auf GrandioSO
- Hohe Farbstabilität
- Sehr gute Polierbarkeit und dauerhafter Glanz
- Extrem hohe Röntgenopazität (500 %Al) bei GrandioSO Flow WO für besonders guten Kontrast zur Zahnhartsubstanz und zu anderen Füllungsmaterialien



#### Handelsformen

##### Grandio®SO Heavy Flow

REF 2680 Set Spritze 5 × 2 g (A2, A3, A3.5, WO, GA5), Farbskala, Zubehör

REF 2148 Applikationskanülen Typ 46, 100 Stk.

##### Grandio®SO Flow

REF 2720 Set Spritze 5 × 2 g (A1, A2, A3, A3.5, WO), Farbskala, Zubehör

REF 2146 Applikationskanülen Typ 41, 100 Stk.

REF 2607 Farbskala

REF 9301 Dispenser – Caps

#### Einzelfarben

	Einzelfarben	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	C2	Inzisal	OA2	BL	WO	GA5
GrandioSO Heavy Flow	Spritze 2 × 2 g	2684	2685	2686	2687	2688	2690	2691	2692	2694	2693	2695	2696	2689
	Caps 16 × 0,25 g	2704	2705	2706	2707	2708	2712	–	–	–	–	–	–	–
GrandioSO Flow	Spritze 2 × 2 g	2722	2723	2724	2725	2726	2729	2730	2732	2733	2734	2736	2737	2727
	Caps 16 × 0,25 g	2742	2743	2744	2745	2746	2749	–	–	–	–	–	–	–

VOCO GmbH  
Anton-Flettner-Straße 1-3  
27472 Cuxhaven  
www.voco.dental

**VOCO-Kundenservice**  
Tel.: +49 (0) 4721-719-1111  
Fax: +49 (0) 4721-719-2931  
service@voco.de

Zu beziehen durch:

