

# Admira Fusion

**NANO-HYBRID-ORMOCER® FÜLLUNGSMATERIALIEN**



ZR ZahnmedizinReport 7/2016

**Admira® Fusion**

\*\*\*\*\*

Gesamtwertung: sehr gut

zz.iww.de

## Admira® Fusion

### REIN KERAMISCH BASIERT

Die hoch innovative ORMOCER®-Technologie – entwickelt vom Fraunhofer-Institut für Silicatforschung – wurde von VOCO bei dem Füllungscomposite Admira erstmalig bereits 1999 eingesetzt. Seitdem wurde diese zukunftsweisende Technologie konsequent und akribisch weiter erforscht und entwickelt. Ziel war es, ein ORMOCER®-Füllungsmaterial auf den Markt zu bringen, das vollständig auf die klassischen Monomere verzichtet. Darüber hinaus sollte die von VOCO entwickelte und erstmals 2003 beim Composite Grandio zum Einsatz gekommene Nano-Hybrid-Technologie implementiert werden.

Das herausragende Ergebnis sind die Nano-Hybrid-ORMOCER® Füllungsmaterialien der Admira Fusion-Reihe!

#### „Pure Silicate Technology“ inside

Bei allen Admira Fusion-Produkten ist Siliziumoxid die verwendete chemische Basis, und zwar sowohl für die Füllstoffe (Nano- und Glaskeramik-Füllkörper) als auch – und das ist die innovative Entwicklungsleistung – bei der Harzmatrix.

Diese einzigartige „Pure Silicate Technology“ macht Admira Fusion zum weltweit ersten rein keramisch basierten Füllungsmaterial und bringt gleich mehrere bemerkenswerte Vorteile mit sich.

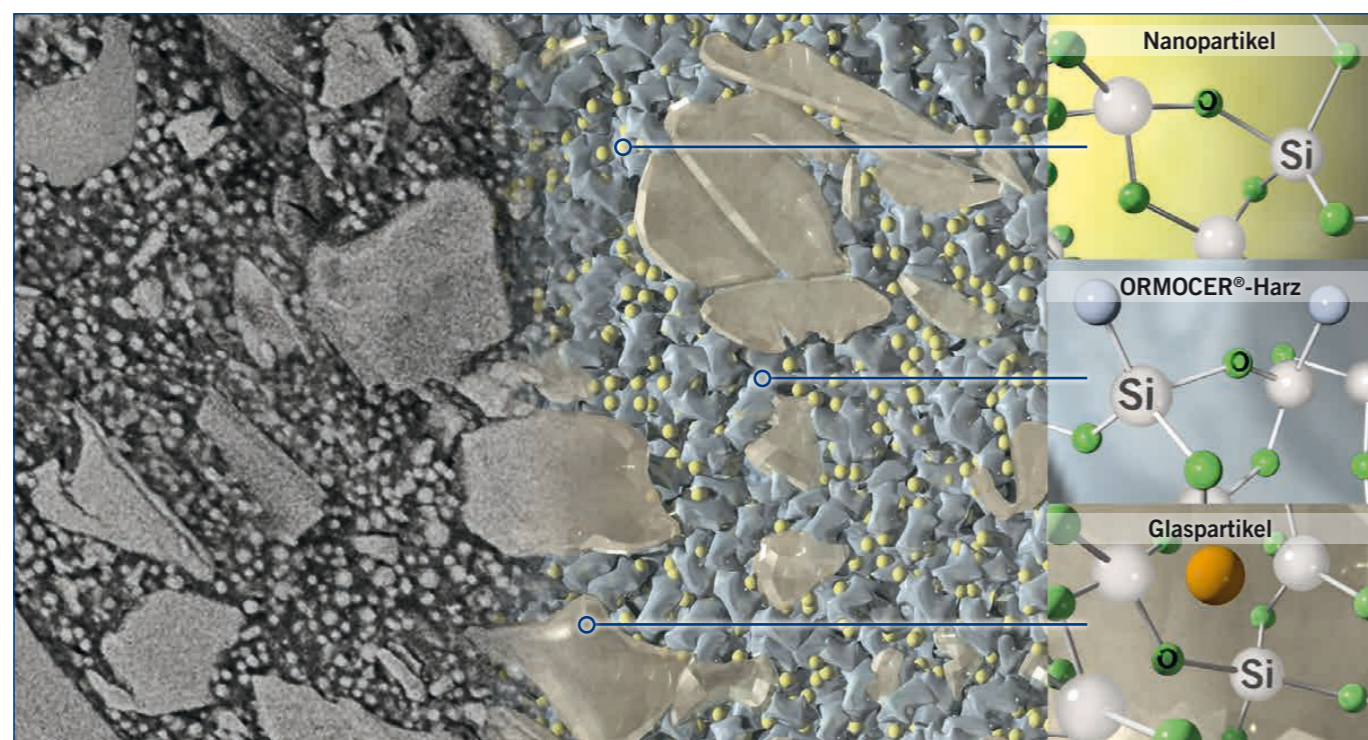


Abb. links: TEM-Aufnahme Admira Fusion in 20.000-facher Vergrößerung; Quelle: Prof. Dr.-Ing. Dettlef Behrend, Universität Rostock  
Abb. rechts: Schematische Zeichnung der TEM-Aufnahme mit Erläuterung

#### ORMOCER® = Hoch biokompatibel

In keinem der Admira Fusion-Produkte sind klassische Monomere wie beispielsweise Bis-GMA, TEGDMA oder HEMA enthalten und können somit nach der Polymerisation auch nicht freigesetzt werden. Die stattdessen eingesetzten ORMOCER®e (organically modified ceramic) bestehen aus

großen, vorkondensierten Molekülen einer anorganischen Matrix mit einem sehr guten Vernetzungsverhalten. Insgesamt wird Admira Fusion eine „exzellente Biokompatibilität“ attestiert.<sup>[1]</sup>

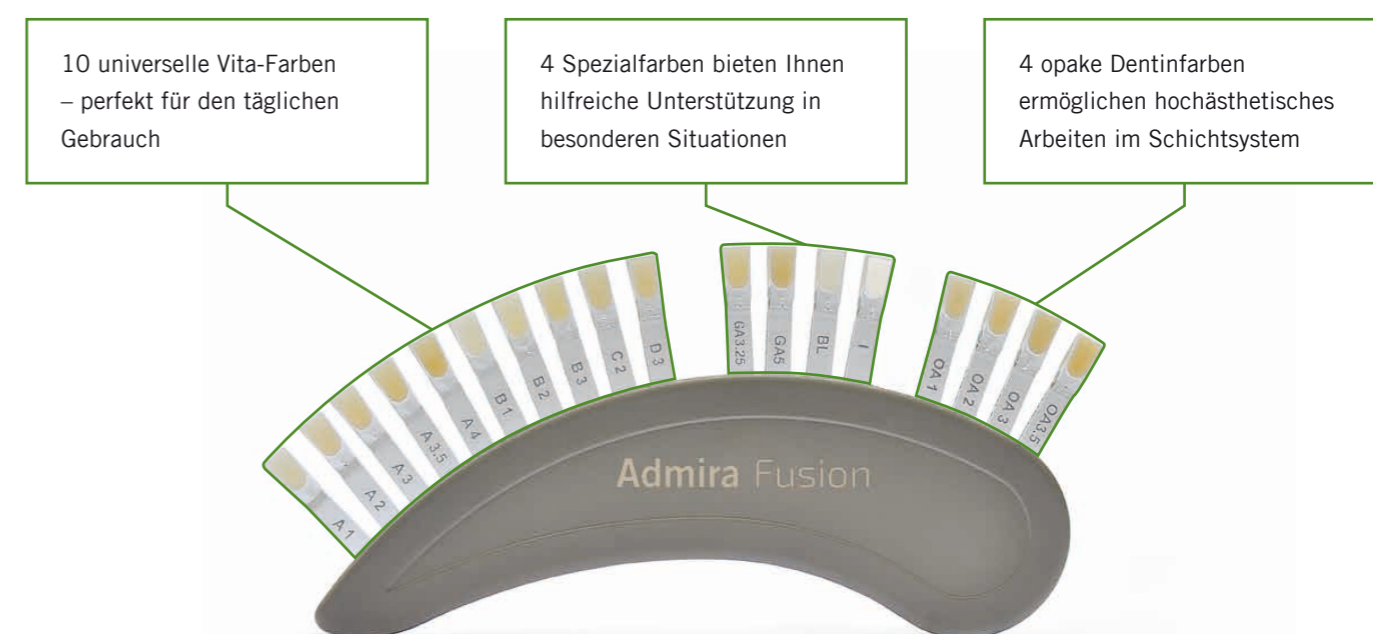
[1] Leyhausen et al., Medizinische Hochschule Hannover, Bericht an VOCO, 2015.

## Admira® Fusion

### UNIVERSELL. BIOKOMPATIBEL. ÄSTHETISCH.

Mit Admira Fusion erzielen Sie hochwertigste Restaurationen im Front- und Seitenzahnbereich. Die Kombination der innovativen ORMOCER®- mit der bewährten Nano-Hybrid-Technologie ermöglicht es Ihnen, ein Material zu verarbeiten, das sowohl im Hinblick auf seine Handlungseigenschaften als auch bezogen auf seine Festigkeit und Stabilität neue Maßstäbe setzt. Überzeugen Sie sich selbst von der nicht-klebrigen und geschmeidigen Konsistenz des Materials, das sich hervorragend an die Kavitätenwände adaptieren und perfekt

modellieren lässt. Die schnelle und einfache Hochglanzpolitur in Verbindung mit der hohen Oberflächenhärte macht Admira Fusion zu einem Garant für langlebig intakte und ästhetische Restaurationen. Je nach Bedarf und Anspruch können Sie Admira Fusion im Ein- oder Mehr-Farbsystem anwenden. Hierzu stehen Ihnen drei Transluzenz- bzw. Opazitätsstufen zur Verfügung, wobei die 10 universellen Vita-Farben eine perfekte Ausgewogenheit präsentieren, um auch mit einer Farbe ein naturgetreues Endergebnis zu erzielen.



#### Klinische Fälle



Quelle: Dr. Sanzio Marques, Passos / Brasilien



Admira Fusion setzt neue werkstoffkundliche Maßstäbe in der Füllungstherapie. Ab jetzt können Sie rein keramisch basierte Restaurationen chairside vornehmen – und das genau so einfach, wie Sie es von der Arbeit mit einem guten Füllungs-Composite gewohnt sind. Mit Admira Fusion ermöglichen Sie Ihren Patienten hochwertige zahnfarbene Versorgungen in nie dagewesener Qualität.



**Fakt:**  
Füllstoffe und Harzmatrix rein auf Siliziumoxid-Basis, keine klassischen Monomere enthalten.

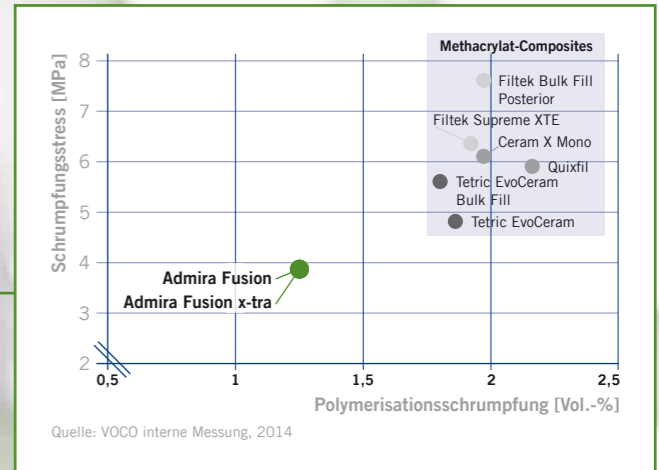
**Ihr Vorteil:**  
Exzellente Biokompatibilität<sup>[1]</sup>, minimiertes Allergierisiko.

[1] Leyhausen et al., Medizinische Hochschule Hannover, Bericht an VOCO, 2015.

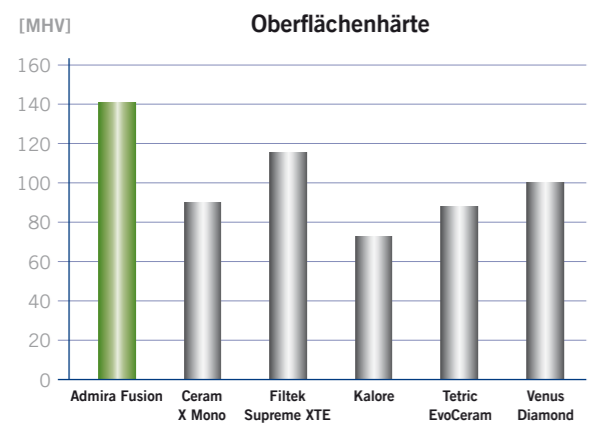
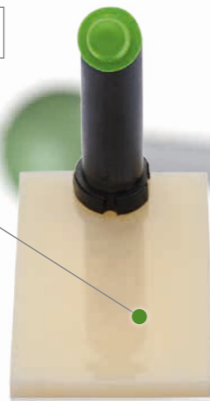
shrinkage  
↓ 1.25% ↓

**Fakt:**  
Extrem niedrige Polymerisationsschrumpfung (1,25 Vol.-%) und sehr niedriger Schrumpfstress (3,87 MPa).

**Ihr Vorteil:**  
Beste Randschlussqualität für langfristig intakte Füllungen.

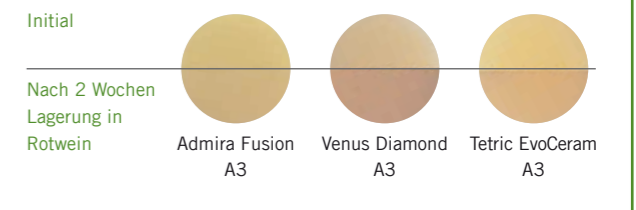


Hochglanz nach der Politur



**Fakt:**  
Sehr hohe Oberflächenhärte (141 MHV), gleichzeitig einfach und gut zu polieren.

**Ihr Vorteil:**  
Hoch stabile und glatte Füllungen bieten besten Widerstand gegen die täglichen Kaubelastungen und erschweren das Anhaften von Mikroorganismen.



**Fakt:**  
Äußerst farbstabil, selbst unter extremen Bedingungen (2 Wochen Rotweilagerung).

**Ihr Vorteil:**  
Dauerhaft ästhetische Restaurationen sorgen für höchste Zufriedenheit Ihrer Patienten.

Ceram X Mono, Filtek Bulk Fill Posterior, Filtek Supreme XTE, Kalore, Quixfil, Tetric EvoCeram, Tetric EvoCeram Bulk Fill, Venus Diamond und Vita sind keine eingetragenen Warenzeichen der VOCO GmbH.

## Admira® Fusion Flow

FLIESSFÄHIG. BIOKOMPATIBEL. ÄSTHETISCH.

Sie wissen die besonderen Eigenschaften von fließfähigen Füllungsmaterialien zu schätzen? Dann haben Sie mit dem Nano-Hybrid-ORMOCER® Admira Fusion Flow das perfekte Material, um gleichsam qualitative, ästhetische und vor allem biokompatible Restaurationen in hervorragendem Maße zu erzielen. Ebenso wie bei dem pastösen Admira Fusion kommt auch bei Admira Fusion Flow die einzigartige „Pure Silicate Technology“ zum Einsatz. Dadurch können Sie von nun an sowohl alltägliche als auch spezielle Situationen mit einem rein keramisch basierten Flowable exzellent versorgen.

### Innovativ und praktisch

Durch seine innovative ORMOCER®-Technologie weist Admira Fusion Flow eine besonders niedrige Volumenschumpfung (2,75 %) und einen sehr niedrigen Schrumpfstress (7,27 MPa) auf. Gerade in Kavitäten mit einem hohen C-Faktor ist Admira Fusion Flow folglich eine ideale Grundlage und hervorragende Ergänzung für das universelle Füllungsmaterial Admira Fusion.

Seine hohe Oberflächenhärte und die einfache und gute Polierbarkeit machen Admira Fusion Flow darüber hinaus zu einem ästhetischen Problemlöser der ersten Klasse.

### Vielseitig und ästhetisch

Das Flowable wird in 12 Farben angeboten, die perfekt auf die Farbpalette von Admira Fusion abgestimmt und extrem farbstabil sind. So erzielen Sie mit Admira Fusion Flow dauerhaft ästhetische Restaurationen auf sehr komfortable Art und Weise.

Mit den Spezialfarben Bleach-Light (BL) und Weiß-Opak (WO) können auch Sonderindikationen bedient werden. Bleach-Light eignet sich nicht nur für gebleichte Zähne, sondern auch für die Kinderzahnheilkunde. Weiß-Opak bildet eine hervorragende Restaurationsgrundlage, z. B. bei verfärbten Dentinbereichen oder Stumpfaufbauten.

### Klinischer Fall



Mesiale Karies an Zahn 12, distopalatale Karies an Zahn 11



Vorbereitung der präparierten Kavitäten nach den Regeln der adhäsiven Füllungstherapie



Einfache Applikation und optimales Anfließverhalten von Admira Fusion Flow



Hervorragendes Ergebnis mit Admira Fusion Flow / Admira Fusion

Quelle: Dr. Walter Denner, Fulda / Deutschland

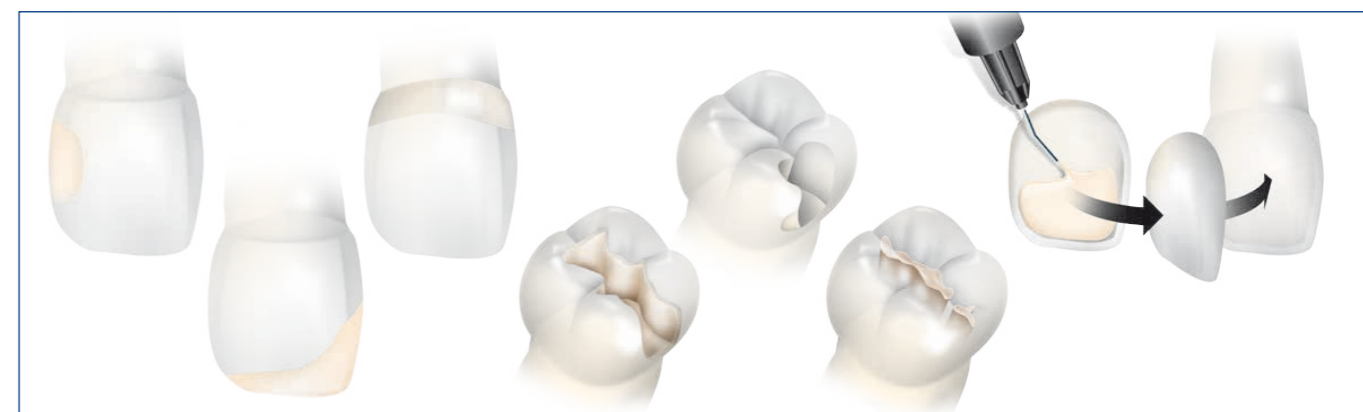
### Cleveres Handling

Admira Fusion Flow ist ein thixotropes Material mit der sogenannten „Flow-on-demand“-Eigenschaft. Diese bietet dem Anwender den großen Vorteil, dass das Material unter Druck fließt, aber passend zum Lichthärten seine Form behält und dort verbleibt, wo es gewünscht ist. Ausgezeichnete Fließ-eigenschaften sorgen für eine hervorragende Benetzung der gesamten Kavität. Das Material adaptiert sich perfekt an die Kavitätenwände und selbst Unterschnitte und Tunnelpräparationen können einwandfrei ausgefüllt werden.



## Admira® Fusion Flow

NANO-HYBRID-ORMOCER® FÜLLUNGSMATERIAL



### Indikationen

Füllungen von kleinen Kavitäten und erweiterte Fissurenversiegelung

Ausblocken von Unterschnitten

Unterfüllung bzw. Auskleiden von Kavitäten

Füllungen von Kavitäten der Klassen III bis V

Füllungsreparaturen, Reparaturen von Verblendungen und temporären Restaurationen

Befestigung lichtdurchlässigen Zahnersatzes

Verblockung, Schienung von gelockerten Zähnen

### Handelsformen

REF 2816 Set Spritze 5 x 2 g (A1, A2, A3, A3.5, WO), Farbskala, Zubehör

REF 2146 Applikationskanülen Typ 41, 100 Stk.

Farbe	Spritze 2 x 2 g	Spritze 5 x 2 g	Farbe	Spritze 2 x 2 g	Spritze 5 x 2 g
A1	REF 2818	-	B2	REF 2825	-
A2	REF 2819	-	C2	REF 2826	-
A3	REF 2820	REF 2817	Inzisal	REF 2828	-
A3.5	REF 2821	-	OA2	REF 2829	-
A4	REF 2822	-	BL	REF 2831	-
B1	REF 2824	-	WO	REF 2832	-



### Vorteile

- Das weltweit erste rein keramisch basierte fließfähige Füllungsmaterial
  - Pure Silicate Technology, d. h. Füllstoffe und Harzmatrix rein auf Siliziumoxid-Basis
  - keine klassischen Monomere enthalten
- Dank innovativster ORMOCER®-Technologie
  - extrem niedrige Polymerisationsschrumpfung (2,75 Vol.-%) und besonders niedriger Schrumpfstress im Vergleich zu herkömmlichen fließfähigen Füllungscomposites
  - inert, somit hoch biokompatibel und extrem farbstabil
- „Flow on demand“ – das Material ist nur unter Druck und Bewegung fließfähig. Nach Abschluss der Applikation ist es so standfest, dass es nicht aus der Kavität herausfließt.
- Hervorragendes Anfließverhalten mit vollständiger Benetzung der Kavitätenwände
- VOCO's patentierte, nachlaufreie und nicht tropfende NDT®-Spritze sorgt für eine sichere und punktgenaue Applikation. Ungewollter Materialverlust gehört damit der Vergangenheit an.
- 12 Farben für ästhetische Restaurationen – perfekt abgestimmt auf das pastöse Admira Fusion
- Hervorragendes Handling, einfache Hochglanzpolitur sowie hohe Oberflächenhärte garantieren erstklassige Langzeit-Resultate
- Mit allen konventionellen Bondings kompatibel





## Admira® Fusion x-tra

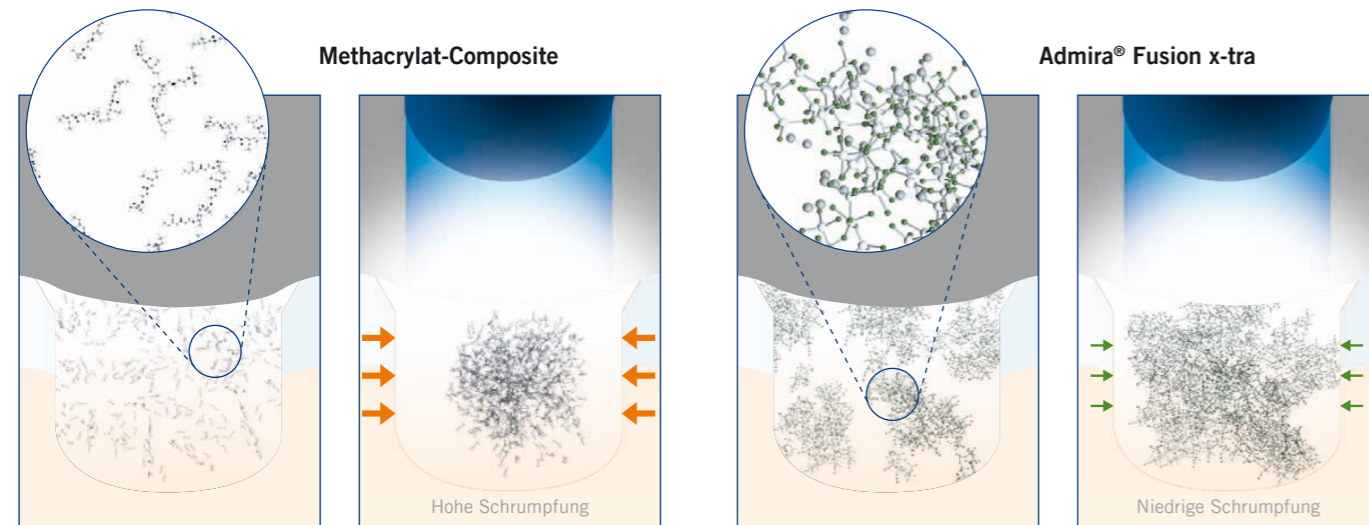
**SCHNELL. BIOKOMPATIBEL. BULK.**

Admira Fusion x-tra ist die Bulk-Fill-Variante von Admira Fusion. Das heißt, das Füllungsmaterial kann in Schichtstärken bis zu 4 mm appliziert und sicher durchgehärtet werden. Dieses ermöglicht Ihnen eine besonders schnelle und damit ökonomische Seitenzahnrestauration. Vereinfacht wird die Handhabung zusätzlich durch die universelle Farbe U, mit der dank ihrer chamäleonartigen Anpassung an die umgebende Zahnschubstanz ästhetische Ergebnisse erzielt werden.

### Beste Randschlussqualität

Bei Admira Fusion x-tra sorgen die speziellen ORMOCER®-Verbundmoleküle für eine extrem geringe Volumenschumpfung (1,25 Vol.-%), einhergehend mit einem sehr niedrigen Schumpfungstress (3,87 MPa). Diese beiden Faktoren

gewährleisten gerade bei großen Kavitäten, die im „Bulk“ gefüllt werden, ein optimales Randschlussverhalten des Füllungsmaterials und tragen damit maßgeblich zum langfristigen Erfolg der Restauration bei.

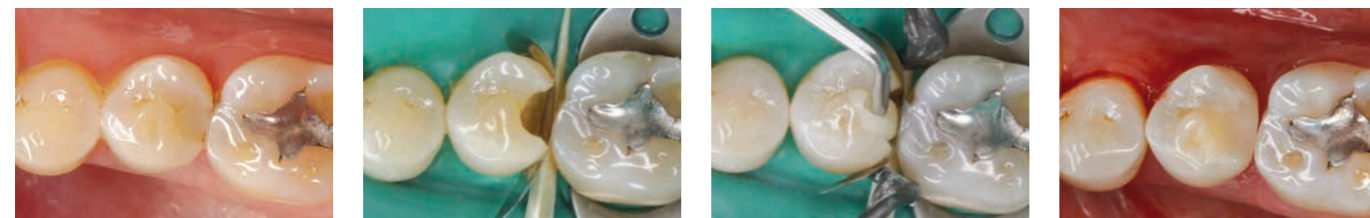


### Hochwertig mit einer universellen Farbe

Mit Admira Fusion x-tra erzielen Sie nicht nur schnell eine werkstoffkundlich hochwertige Seitenzahn-Restauration, sondern Sie ersparen sich aufgrund der einen vorhandenen Uni-

versalfarbe die zuweilen komplizierte Farbwahl. Gleichzeitig werden Sie überzeugt sein von dem ästhetischen Endergebnis, das Ihre Patienten dauerhaft zufrieden stellen wird.

### Klinischer Fall



Ineffiziente Composite-Füllung in Zahn 45

Vorbereitete Kavität zur Aufnahme der Füllung

Applikation von Admira Fusion x-tra in 4-mm-Schichten

Funktionales und ästhetisches Endergebnis

Quelle: Dr. Walter Denner, Fulda / Deutschland

## Admira® Fusion x-tra

**NANO-HYBRID-ORMOCER® FÜLLUNGSMATERIAL**

### Indikationen

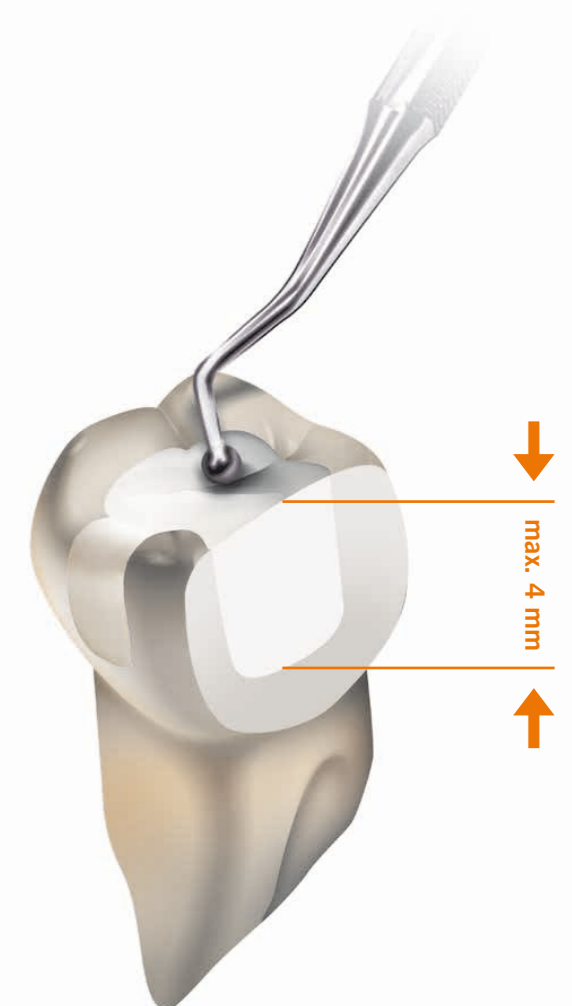
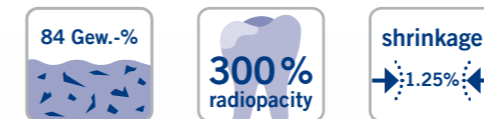
Füllungen im Seitenzahnbereich der Klassen I und II  
 Unterfüllung (Füllungsbasis) in Kavitäten der Klassen I und II  
 Füllungen der Klasse V  
 Verblockung, Schienung von gelockerten Zähnen  
 Facettenreparaturen, Reparatur von Schmelzdefekten und provisorischen K&B-Materialien  
 Erweiterte Fissurenversiegelung  
 Restauration von Milchzähnen  
 Stumpfaufbau

### Vorteile

- Rein keramisch basiertes Bulk-Fill-Füllungsmaterial
- Schnell und hochwertig – sichere Durchhärtung von 4-mm-Schichten
- Dank innovativster ORMOCER®-Technologie – mit Abstand niedrigste Polymerisationsschrumpfung (1,25 Vol.-%) und besonders niedriger Schumpfungstress für optimales Randschlussverhalten – inert, somit hoch biokompatibel und extrem farbstabil
- Hervorragendes Handling, einfache Hochglanzpolitur sowie hohe Oberflächenhärte garantieren erstklassige Langzeit-Resultate
- Universalfarbe mit Chamäleoneneffekt
- Mit allen konventionellen Bondings kompatibel
- Werkstoffkundlich identisch mit dem universellen Füllungsmaterial Admira Fusion – ein perfekt abgestimmtes System

### Handelsformen

- REF 2808 Spritze 5 x 3 g universal
- REF 2810 Spritze 3 g universal
- REF 2811 Caps 15 x 0,2 g universal
- REF 2815 Caps 75 x 0,2 g universal
- REF 9301 Dispenser – Caps



## Admira® Fusion x-base

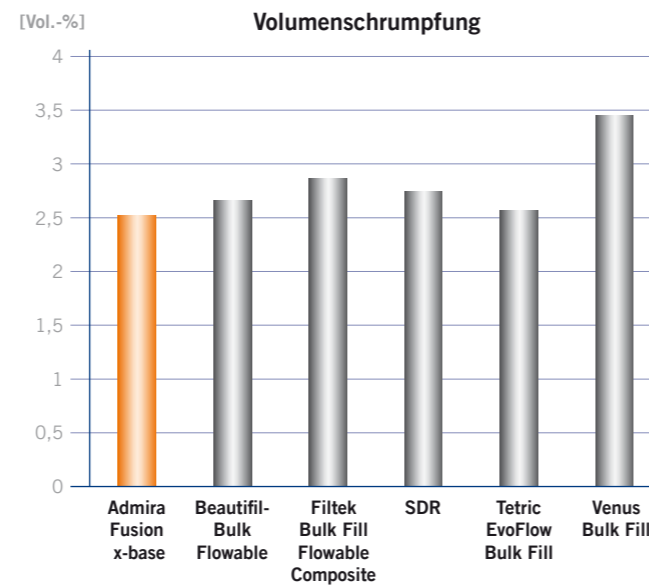
**FLIESSFÄHIG. BIOKOMPATIBEL. BULK.**

Admira Fusion x-base, die fließfähige Bulk-Fill-Variante, bietet wie auch Admira Fusion x-tra, eine sichere Durchhärtung bis zu 4 mm Schichtstärke. Aufgrund der Selbstnivellierung und dem perfekten Anfließverhalten ist Admira Fusion x-base schnell und einfach zu verarbeiten und zeichnet sich durch eine hervorragende Adaption an die Kavitätenwände aus.

### Das Plus an Sicherheit

Insbesondere in schwer zugänglichen Bereichen kann das Legen von Inkrementen mit stopfbarem Material eine Herausforderung darstellen. Das fließfähige Admira Fusion x-base härtet zielsicher in Inkrementstärken von bis zu 4 mm aus und bietet Ihnen so ein schnelles und effizientes Arbeiten. Die Selbstnivellierung und hervorragende Adaption an die Kavitätenwände bietet zusätzliche Handlingvorteile. Nach der Lichthärtung ist lediglich noch eine okklusale Deckschicht aufzubringen.

Kombiniert mit einer extrem niedrigen Volumenschrumpfung (2,5 Vol.-%) können große Kavitäten sicher und mit optimalem Randschluss gefüllt werden.



Quelle: Interne Messung, 2017

### Klinischer Fall



Okklusale Karies an Zahn 36



Präparierte Kavität zur weiteren Vorbereitung nach den Regeln der adhäsiven Füllungstherapie



Selektives Ätzen des Zahnschmelzes



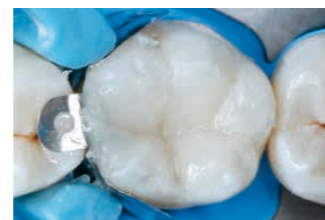
Applikation des Haftvermittlers Futurabond M+



Applikation von Admira Fusion x-base in 4-mm-Schichten



Lichthärten



Überschichten mit Admira Fusion und anschließendes Lichthärten



Funktionales und ästhetisches Endergebnis

Quelle: Prof. Dr. Jürgen Manhart, München / Deutschland

## Admira® Fusion x-base

**NANO-HYBRID-ORMOCER® FÜLLUNGSMATERIAL**

### Indikationen

- Unterfüllung (Füllungsbasis) in Kavitäten der Klassen I und II
- Kavitätenlining, als erste Schicht bei Kavitäten der Klassen I und II
- Kleine, nicht okklusionstragende Füllungen der Klasse I gemäß der minimalinvasiven Füllungstherapie
- Füllungen der Klassen III und V
- Erweiterte Fissurenversiegelung
- Ausblocken von Unterschnitten
- Reparatur kleiner Schmelzdefekte
- Reparatur kleiner Defekte bei ästhetischen indirekten Restaurationen
- Reparatur provisorischer K&B-Materialien
- Stumpfaufbau

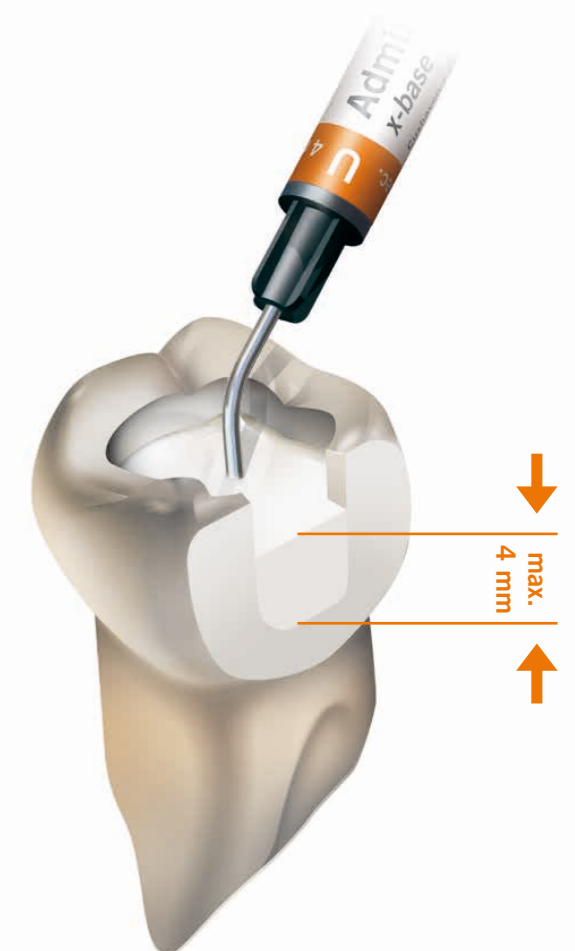
### Handelsformen

- REF 2812 Spritze 2 x 2 g universal, Zubehör
- REF 2836 Spritze 5 x 2 g universal, Zubehör
- REF 2148 Applikationskanülen Typ 46, 100 Stk.



### Vorteile

- Rein keramisch basiert
- Schnell und hochwertig – 4 mm Füllungsbasis in einem Schritt
- Dank innovativster ORMOCER®-Technologie – extrem niedrige Polymerisationsschrumpfung (2,5 Vol.-%) und besonders niedriger Schrumpfstress für optimales Randschlussverhalten – inert, somit hoch biokompatibel und extrem farbstabil
- Perfektes Anfließverhalten für ausgezeichnete Adaption
- Hervorragendes Handling, auch in schwer zugänglichen Bereichen
- In der nachlauffreien NDT®-Spritze erhältlich
- Mit allen konventionellen Bondings und Composites / ORMOCER®-Füllungsmaterialien kompatibel



Beautifil-Bulk Flowable, Filtek Bulk Fill Flowable Composite, SDR, Tetric EvoFlow Bulk Fill und Venus Bulk Fill sind keine eingetragenen Warenzeichen der VOCO GmbH.

# Admira® Fusion

## UNIVERSELLES NANO-HYBRID-ORMOCER® FÜLLUNGSMATERIAL

### Indikationen

- Füllungen der Klassen I bis V
- Unterfüllung (Füllungsbasis) in Kavitäten der Klassen I und II
- Rekonstruktion von traumatisch beschädigten Frontzähnen
- Verblendung von verfärbten Frontzähnen
- Form- und Farbkorrekturen zur Verbesserung der Ästhetik
- Verblockung, Schienung von gelockerten Zähnen
- Facettenreparaturen, Reparatur von Schmelzdefekten und provisorischen K&B-Materialien
- Erweiterte Fissurenversiegelung
- Restauration von Milchzähnen
- Stumpfaufbau
- Composite-Inlays



### Handelsformen

- REF 2750 Set + Bond  
Spritze 5 x 3 g (A2, A3, GA3.25, A3.5, Admira Fusion x-tra), Farbskala + Futurabond U *SingleDose* 20 Stk., Zubehör
- REF 2780 Set + Bond  
Caps 75 x 0,2 g (je 15 x A2, A3, GA3.25, A3.5, Admira Fusion x-tra), Farbskala + Futurabond U *SingleDose* 20 Stk., Zubehör

### Vorteile

- Das weltweit erste rein keramisch basierte Füllungsmaterial  
– Pure Silicate Technology, d. h. Füllstoffe und Harzmatrix rein auf Siliziumoxid-Basis  
– keine klassischen Monomere enthalten
- Dank innovativster ORMOCER®-Technologie  
– mit Abstand niedrigste Polymerisationsschrumpfung (1,25 Vol.-%) und besonders niedriger Schrumpfstress im Vergleich zu herkömmlichen Füllungscomposites  
– inert, somit hoch biokompatibel und extrem farbstabil
- Absolut universell einsetzbar – für höchste Ansprüche im Front- und Seitenzahnbereich  
– perfekte Abstimmung von Transluzenz und Opazität für natürliche Ergebnisse  
– die optimal ausgewählte Farbpalette ermöglicht hoch flexibles Arbeiten im Ein- oder Mehrfarbsystem
- Hervorragendes Handling, einfache Hochglanzpolitur sowie hohe Oberflächenhärte garantieren erstklassige Langzeit-Resultate
- Mit allen konventionellen Bondings kompatibel

- REF 2778 Testpackung  
Caps 9 x 0,2 g (je 3 x A2, A3, A3.5), Admira Fusion Flow  
Spritze 2 g A3, Admira Fusion x-tra Caps 3 x 0,2 g universal, Zubehör
- REF 2752 Farbskala

Farbe	Spritze 3 g	Caps 15 x 0,2 g	Farbe	Spritze 3 g	Caps 15 x 0,2 g	Farbe	Spritze 3 g	Caps 15 x 0,2 g
A1	REF 2754	REF 2782	B1	REF 2762	REF 2790	OA3	REF 2772	REF 2800
A2	REF 2755	REF 2783	B2	REF 2763	REF 2791	OA3.5	REF 2773	REF 2801
A3	REF 2756	REF 2784	B3	REF 2764	REF 2792	BL	REF 2775	REF 2803
GA3.25	REF 2757	REF 2785	C2	REF 2766	REF 2794	Inzisal	REF 2776	REF 2804
A3.5	REF 2758	REF 2786	D3	REF 2768	REF 2796	Mixed	–	REF 2806*
A4	REF 2759	REF 2787	OA1	REF 2770	REF 2798			
GA5	REF 2760	REF 2788	OA2	REF 2771	REF 2799			
*(je 3 x B1, B3, D3, BL, Inzisal)						<b>Farbe</b>	<b>Spritze 5 x 3 g</b>	<b>Caps 75 x 0,2 g</b>
						A3	REF 2751	REF 2781

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

**VOCO-Kundenservice**  
Freecall: 00 800 44 444 555  
Fax: +49 (0) 4721-719-2931  
service@voco.de

Zu beziehen durch:

