

... erwärmen



... fließen



... modellieren

VisCalor bulk

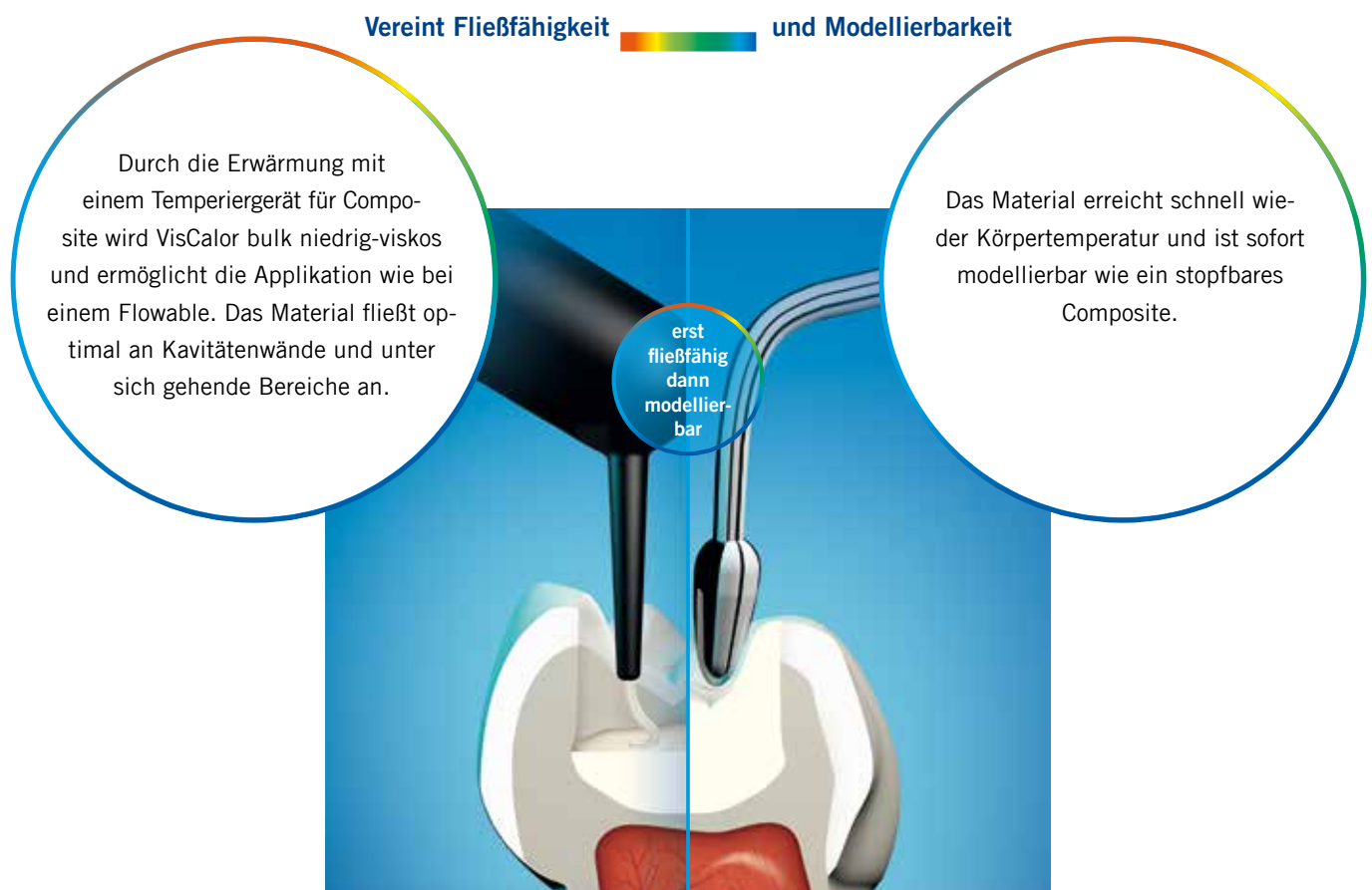
THERMOVISKOSES BULK-FILL COMPOSITE

VisCalor® bulk

VEREINT FLIESSFÄHIGKEIT UND MODELLIERBARKEIT

Stopfbare Bulk-Fill Composites eignen sich für das sichere Auffüllen von großen Seitenzahnkavitäten im Rahmen von Sekundärversorgungen. Sehr enge, tiefe Kavitäten, die defektorientiert, minimalinvasiv präpariert wurden, sind mit diesen Materialien nicht einfach zu füllen: Die einwandfreie Adaption an den Kavitätenboden und -Wände ist oftmals nur schwer zu realisieren. Fließfähige Composites als Base-Materialien sind für solch enge, tiefe Kavitäten eine gute Alternative, allerdings müssen sie mit einem stopfbaren Composite überschichtet werden. Dies zweiphasige Vorgehen macht die Füllungslegung aufwändig.

VisCalor bulk folgt einem völlig neuen Ansatz: Das Material vereint die Fließfähigkeit eines Flowables während der Applikation mit der Modellierbarkeit eines stopfbaren Composites. VisCalor bulk ist somit ein Material sowohl für enge als auch große Kavitäten und das ohne Kompromiss in der Adaption oder in der Festigkeit.



Somit bietet Ihnen VisCalor bulk während der Füllungslegung nicht nur die Vorteile eines fließfähigen Composites sondern auch die eines stopfbaren.

Dies ermöglicht effiziente einzeitige Füllungen ohne mehrere Arbeitsschritte für Unterfüllung, Inkremente und Deckschicht.

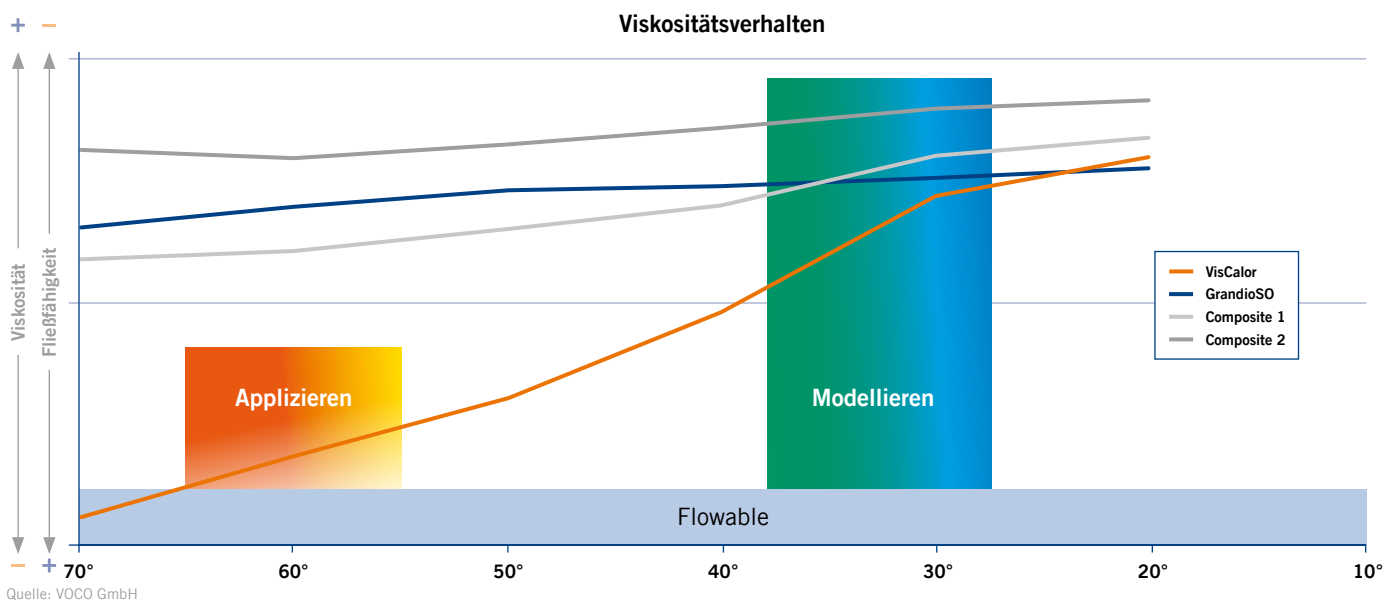
VisCalor® bulk

EINZIGARTIGES VISKOSITÄTSVERHALTEN



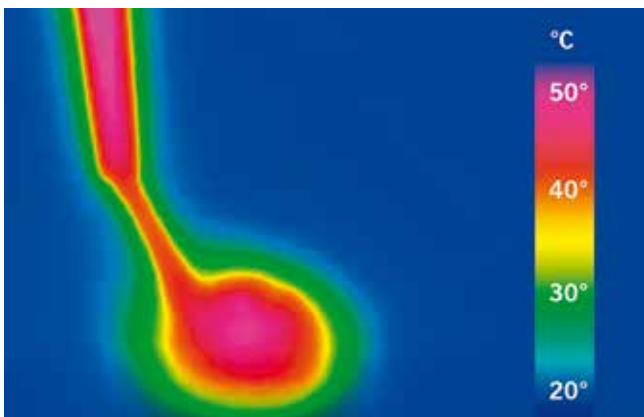
VisCalor bulk nutzt als erstes Material die Thermo-Viscous-Technology. Dank einer speziellen Oberflächenbehandlung der Füllstoffe und einer darauf abgestimmten Harzmatrix wird der normale Effekt der Viskositätserniedrigung bei Temperaturerhöhung

deutlich ausgeweitet. Es resultiert ein Material, das bei Erwärmung in einem handelsüblichen 68 °C Composite Warmer, oder besonders vorteilhaft im neuen VisCalor Dispenser die Konsistenz eines Flowables annimmt, bei Körpertemperatur jedoch modellierbar wie ein stopfbares Composite ist.



Die Grafik zeigt das Viskositätsverhalten verschiedener Materialien. Nur VisCalor bulk zeigt bei einer Erwärmung auf 68 °C eine Viskosität ähnlich eines Flowables. Kühlt das Material auf 38 – 27 °C ab, wird es deutlich viskoser und kann

leicht modelliert werden. In der Applikationsphase überzeugt VisCalor bulk so mit einer optimalen Konsistenz, die konventionelle Composites bei Erwärmung nicht erreichen.



Quelle: Prof. Braun, Universität Marburg

Die Aufnahme mithilfe einer Wärmebildkamera zeigt eindeutig, dass VisCalor bulk bereits beim Ausbringen auf die Umgebungstemperatur abkühlt. Eine Beeinträchtigung der Pulpa bedingt durch Wärme kann daher ausgeschlossen werden.¹

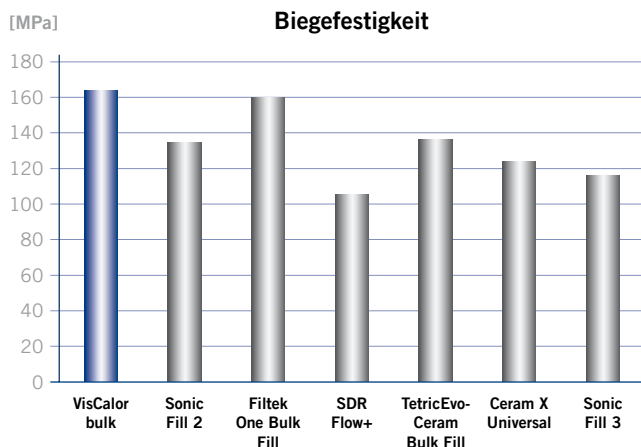
¹ Braun A; Temperature development inside the tooth during application of a thermoviscous bulk fill material; Report to VOCCO; University of Aachen, 2019.

VisCalor® bulk

EIN STARKES MATERIAL

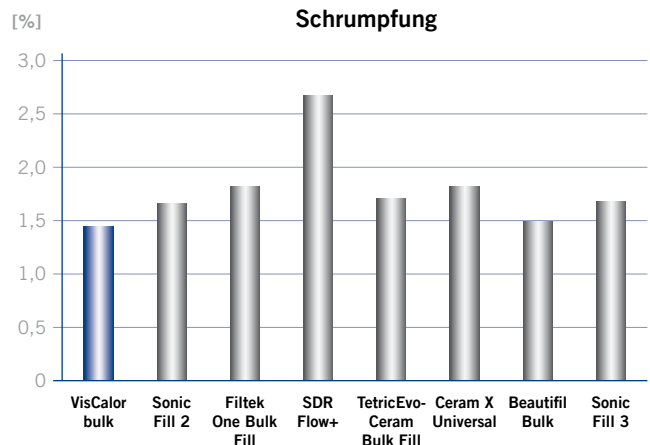


4 mm Inkremente, das bedeutet ein verhältnismäßig hoher Anteil der Composite-Oberfläche als Kontaktfläche zum Kavitätenrand und rückt das Thema Schrumpfung in den Fokus. Mit einer Volumenschrumpfung von 1,44 Vol.-% und einem Schrumpfungsstress von 4,6 MPa ist VisCalor bulk ein Bulk-Fill Composite der Extraklasse.



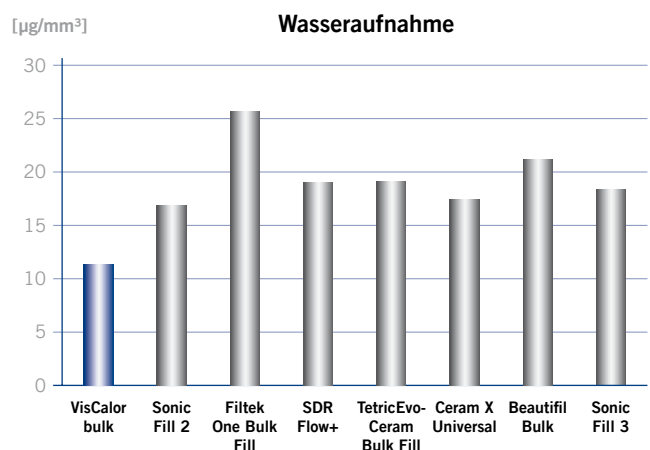
Quelle: Interne Messung

Da mit der Aufnahme von Wasser auch verfärbend wirkende Substanzen in die Füllung eindringen können, spielt VisCalor bulk auch hier seine Stärken voll aus – für dauerhaft sichere und ästhetische Füllungen.



Quelle: Interne Messung

Auch die Messungen zur Biegefestigkeit zeigen, dass VisCalor bulk das Material der Wahl ist. Diese beträgt 164 MPa während die Druckfestigkeit mit 335 MPa ebenso ein Indikator für Langlebigkeit ist. Füllungen mit VisCalor bulk können so den täglichen Belastungen lange standhalten.



Quelle: Interne Messung

VisCalor® bulk

ZEITSPAREND UND ÄSTHETISCH

4-mm ohne Übersichten

Mit VisCalor bulk haben Sie die Möglichkeit einphasige Bulk-Füllungen zu erstellen ohne eine separate Deckschicht, Unterfüllung oder Basis. Unten in der Kavität angesetzt fließt das Material wie ein Flowable an alle Bereiche und es entsteht eine luftblasenfreie Monoblock-Füllung, die anschließend nur ausgearbeitet und polymerisiert werden muss. Ein Übersichten ist aufgrund der sehr guten physikalischen Parameter nicht notwendig. Die schmale, biegsame Kanüle ermöglicht die direkte Applikation auch in schwer zugänglichen Bereichen und engeren Kavitäten.



Zeitlicher Überblick

Füllungslegung mit	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4	Schritt 5	Schritt 6	Schritt 7	Schritt 8	Materialbedarf/
	Gesamtzeit*								
Flowable und 2 mm-Composite	Bonding 35 Sek.	Untere Schicht mit Flowable auskleiden 20 Sek.	Lichthärten 20 Sek.	1. Schicht Composite applizieren 20 Sek.	Lichthärten 20 Sek.	2. Schicht Composite applizieren 20 Sek.	Modellieren 30 Sek.	Lichthärten 20 Sek.	mind. 2 Caps ca. 3:05 Min.
Bulk-Flowable und Bulk-Fill-Material	Bonding 35 Sek.	Bulk-Flowable applizieren 20 Sek.	Lichthärten 20 Sek.	Modellierbares Bulk-Fill-Material applizieren 20 Sek.	Modellieren 30 Sek.	Lichthärten 20 Sek.			mind. 2 Caps ca. 2:25 Min.
VisCalor bulk	Bonding 35 Sek.	VisCalor bulk applizieren 20 Sek.	Modellieren 30 Sek.	Lichthärten 10 - 20 Sek.					mind. 1 Cap ca. 1:35 - 1:45 Min.

* Bei Restaurationen mit einer Tiefe von 4 mm oder weniger – Beispielrechnung minimal invasiv präparierte Kavität

Klinischer Fall



Ausgangssituation



Minimal-invasiv präparierte Kavität an Zahn 14



Füllen der Kavität mit VisCalor bulk



Restauration zwei Monate nach Füllungslegung

VisCalor® bulk

THERMOVISKOSES BULK-FILL COMPOSITE



Indikationen

- Füllungen im Seitenzahnbereich Klasse 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

- **Einzigartig und innovativ** – Durch Erwärmung ist das Material bei der Applikation fließfähig und wird anschließend sofort modellierbar (Thermo-Viscous-Technologie)
- **Qualitativ hochwertige Verarbeitung** – Optimales Anfließen an Ränder und unter sich gehende Bereiche
- **Zeitersparnis** – Kein Überschichten notwendig
- **Einfaches Handling** – 4 mm Bulk-Fill und luftblasenfreie Applikation mit einer schlanken Kanüle



Vier Farben – Sie haben die Wahl



Universeller Farbton

Passt sich optimal der umgebenden Zahnschubstanz an und hat eine Aushärtezeit von nur 10 Sekunden (bei 1.000 mW/cm²).

Individuelle Zahnfarben

Drei weitere Farben stehen Ihnen für die ästhetische Versorgung zur Verfügung. Die Aushärtezeit beträgt 20 Sekunden (bei 1.000 mW/cm²).



Handelsformen

- REF 6065 Caps 16 × 0,25 g universal
- REF 6066 Caps 16 × 0,25 g A1
- REF 6067 Caps 16 × 0,25 g A2
- REF 6068 Caps 16 × 0,25 g A3

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: