

# 3M

# Filtek™

## One Bulk Fill



## Skurcz, stres... i materiał do uzupełnień kompozytowych typu bulk

**Po co marnować  
czas na stopniowe  
nakładanie warstw  
kompozytu?**

Zamiast tego możesz zaaplikować materiał kompozytowy umieścić 3M™ Filtek™ One w jednej warstwie do 5 mm głębokości.

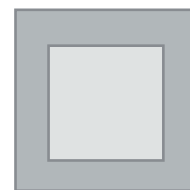


VS

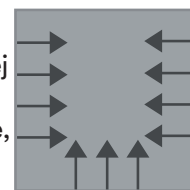


3M™ Filtek™ One Bulk Fill wywiera mniejszy stres i skurcz polimerizacyjny niż większość tradycyjnych materiałów.

**Skurcz** polimerizacyjny jest łatwy do zmierzenia i łatwy do zrozumienia. Skurcz polimerizacyjny jest zmianą objętości kompozytu, która pojawia się w czasie naświetlania go. Kompozyt kurczy się, gdy wszystkie swobodnie poruszające się cząsteczki żywicy przechodzą przez wolnorodnikową reakcję polimerizacji monomerów metakrylanowych.



**Stres** jest znacznie trudniejszy do wyobrażenia i trochę trudniejszy do zmierzenia. Stres to wielkość siły wywieranej na ząb z powodu skurczu polimerizacyjnego. Naprężenia skurczowe są tym, co może przerwać połączenie adhezyjne, doprowadzić do pęknięcia szkliwa i rozszczelnienia materiału kompozytowego z tkanką naturalną zęba.



### Wielkość stresu jest zależna od wielu czynników

To nie tylko wielkość skurczu. Zarówno kurczenie się materiału, jak i sztywność materiału mają znaczenie (Li 2007).

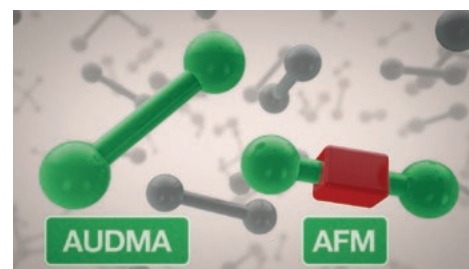
- Uszczelnienie, na przykład, może mieć bardzo duży skurcz (ponad 5%) i bardzo niski stres polimerizacyjny, który oddziałuje na ząb (Kleverlaan 2005)
- Uniwersalny materiał wypełniający może mieć skurcz 2%, ale ponieważ jest znacznie sztywniejszy, spowoduje znacznie większy stress polimerizacyjny (Kleverlaan 2005)

### Co zatem umożliwi umieszczenie materiału kompozytowego typu bulk?

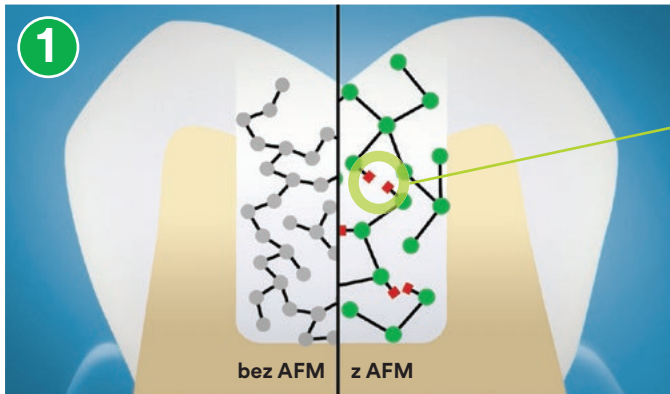
Niedawne postępy w chemii pozwalają nam kontrolować stres polimerizacji.

3M™ Filtek™ One Bulk Fill – uniwersalny materiał kompozytowy typu bulk wykorzystuje dwa składniki żywiczne zmniejszające stres polimerizacyjny.

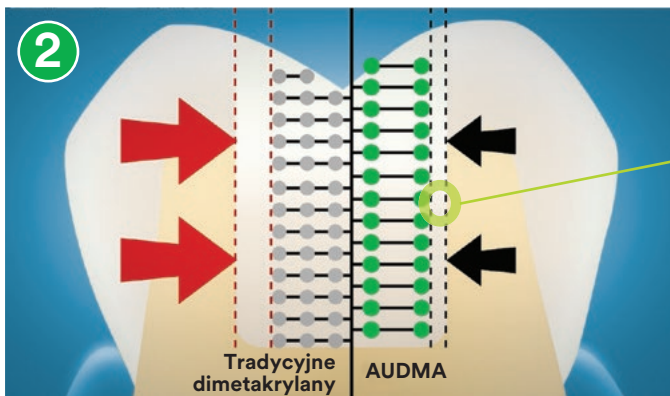
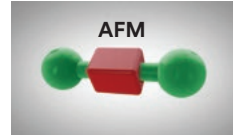
Jak to działa? Przeczytaj...



# Oto jak to działa.



Nowatorskim składnikiem pierwszej żywicy jest dodatkowa fragmentacja monomeru (AFM). Unikalną cechą tej żywicy jest to, że podczas polimeryzacji grupa centralna **może fragmentować, aby usunąć stres**. Fragmenty mogą wtedy ponownie polimeryzować w niższym stanie naprężenia.



Kolejnym nowym składnikiem jest aromatyczna żywica dimetakrylanowa (AUDMA). Ponieważ jest to większy monomer niż w tradycyjnych dimetakrylanach, pozwala ograniczyć liczbę stref skurczu. Pomaga to **zmniejszyć ilość kurczenia się i stresu** występującego podczas polimeryzacji.



## Oferta handlowa



### 3M™ Filtek™ One Bulk Fill Restorative

Uzupełnienie	Nr kat.	Nr kat.
Kolor	Strzykawka	Kapsułka
A1	4870A1	4871A1
A2	4870A2	4871A2
A3	4870A3	4871A3
B1	4870B1	4871B1
C2	4870C2	4871C2

Uzupełnienie strzykawek: 1 strzykawka 4g, przewodnik techniczny, instrukcję użycia.

Uzupełnienie kapsułek zawiera: 20 kapsułek po 0,2g; przewodnik techniczny; instrukcję użycia

[www.3M.com](http://www.3M.com)

**3M**

3M Poland Sp. z o.o.  
3M Oral Care Al. Katowicka 117,  
Kajetany 05-830 Nadarzyn  
tel. 22 739 60 00  
[www.3m.pl](http://www.3m.pl)

3M, ESPE, Elipar i Filtek są znakami handlowymi 3M  
lub 3M Deutschland GmbH.  
© 3M 2018. Wszystkie prawa zastrzeżone.