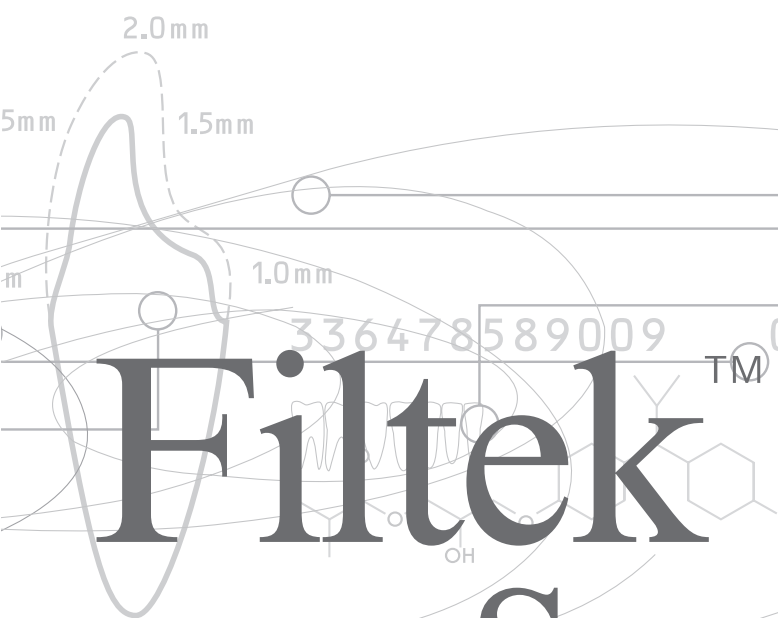


3M ESPE

Prawdziwy nanokompozyt



Filtek™

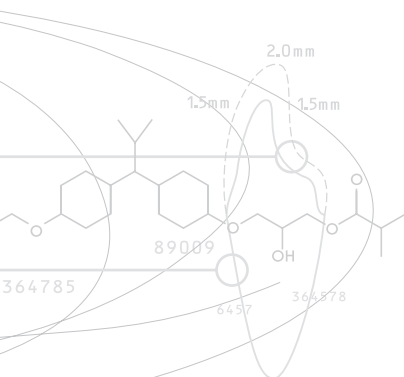
Supreme XT

Uniwersalny materiał do wypełnień

Filtek Supreme XT oferuje poprawę kolorystyki

Ponad 200 lekarzy w USA i Europie potwierdza:

- łatwiejsze osiągnięcie efektu estetycznego zarówno przy zastosowaniu jednego odcienia, jak i przy technice z wieloma odcieniami,
- ogólnie lepsza estetyka zarówno przy zastosowaniu jednego odcienia, jak i przy technice z wieloma odcieniami.



Lekarze, którzy stosowali Filtek Supreme odkrywają, że łatwiej jest osiągnąć pożądane efekty. Klinicyści, którzy używają innych kompozytów odkrywają jak łatwo jest zmienić stosowany dotychczas materiał na Filtek Supreme XT.

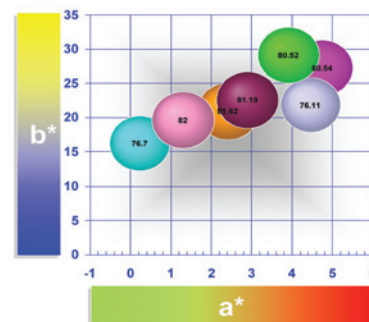
Filtek Supreme XT

Uniwersalny materiał do wypełnień – prawdziwy nanokompozyt

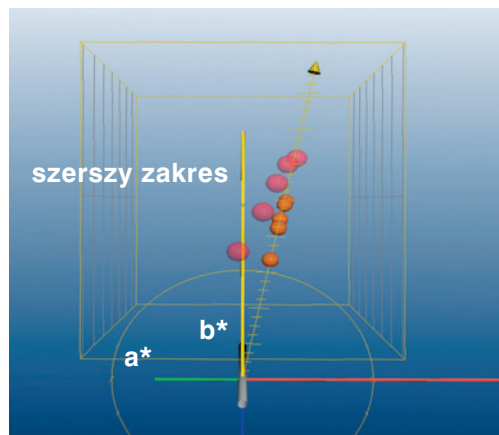
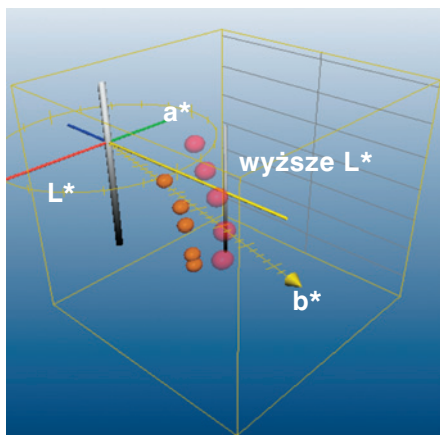
W ciągu dwóch lat od momentu wprowadzenia w 2002, uniwersalny materiał do wypełnień Filtek Supreme stał się liderem w segmencie materiałów kompozytowych w Stanach Zjednoczonych i jednym z najlepiej sprzedawanych kompozytów na świecie. Lekarze docenili liczbę odcieni i przezierności, doskonałe utrzymanie połysku i uniwersalność stosowania nanokompozytu. Taka kombinacja zalet stała się możliwa dzięki zastosowaniu nanotechnologii.

Filtek Supreme XT powstał na bazie tego sukcesu a doskonałe efekty estetyczne można uzyskać z jeszcze większą łatwością.

Analiza w skali $L^*a^*b^*$ kolorów A3 różnych kompozytów wykazała duże niezgodności ze standardami. W niektórych przypadkach całkowita różnica kolorów (delta-E) osiągnęła ogromną wartość, równą 14.



Powyższe badania i opinie lekarzy z Europy i USA stały się podstawą do optymalizacji systemu odcieni Filtek Supreme.



Schematy ukazują porównanie odcieni Filtek Supreme (pełne kule) z odcieniami Filtek Supreme XT (przezroczyste kule). Kolory Filtek Supreme XT posiadają wyższą wartość L (większa jasność) i większe różnice pomiędzy poszczególnymi odcieniami (szerszy zakres dynamiczny).

Zmiany te stanowią poprawę w stosunku do Filtek Supreme, uniwersalnego kompozytu, opartego na nanotechnologii.

Nanotechnologia jest odpowiedzialna za doskonałe zachowanie kliniczne materiału Filtek Supreme. Teraz Filtek Supreme XT przenosi estetykę do nowego wymiaru.

Dr Grant Chyz wykazał różnice pomiędzy Filtek Supreme i Filtek Supreme XT nakładając materiały na ząb z kolornika. Zmiany są dobrze widoczne, szczególnie w miejscach niepodpartych i oznaczają jeszcze lepsze efekty estetyczne w przypadku wypełnień klasy III i IV.

Zdjęcie wykonane z zastosowaniem filtra do wzmocnienia obrazu, wykonanego z zastosowaniem tylko czterech odcieni. Technika ta zwana „posterizing” podkreśla jednocześnie różnice pomiędzy dwoma materiałami i efekt dopasowania uzyskany przy zastosowaniu dwóch odcieni nowego materiału Filtek Supreme XT.



Filtek Supreme XT

Prawdziwy nanokompozyt

Nanotechnologia – unikalne podejście

Przy projektowaniu kompozytów celem 3M ESPE jest tworzenie materiałów zarówno odpornych mechanicznie, jak i umożliwiających uzyskanie możliwie najlepszych efektów estetycznych. Żywice i technologia wypełniacza ograniczały do tej pory możliwość uzyskania takich cech w jednym produkcie.

Materiały mikrofilowe znane są z doskonałej polerowalności i utrzymania połysku, jednak ze względu na słabe właściwości mechaniczne, które nie są w stanie osiągnąć poziomu oferowanego przez materiały hybrydowe, mają ograniczone zastosowanie w warunkach klinicznych.

Materiały hybrydowe charakteryzuje udowodniona przydatność we wszystkich wskazaniach do wypełnień bezpośrednich. Nowe materiały hybrydowe są odporne mechanicznie i posiadają niską ścieralność, ale ich początkowo wysoki połysk może z czasem ulec pogorszeniu.

Przy projektowaniu Filtek Supreme 3M ESPE wybrało całkowicie inne podejście, stosując nowoczesne i opatentowane techniki na bazie nanotechnologii. Umożliwiło to stworzenie kompozytu, który posiada połysk i utrzymanie gładkości powierzchni równe materiałom mikrofilowym, z jednoczesną wytrzymałością i ścieralnością nowoczesnych materiałów hybrydowych.

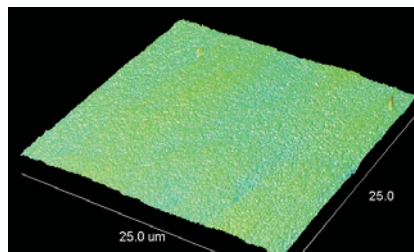
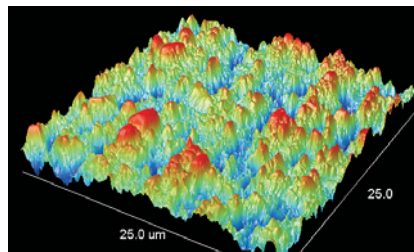
Efekty są doskonałe. Zdjęcia z mikroskopu elektronowego ilustrują potencjał drzemiący w nanotechnologii odnośnie utrzymania połysku kompozytów stosowanych w stomatologii – efektu w skali makro, który obserwują lekarze i pacjenci.

Postęp technologii wypełniacza

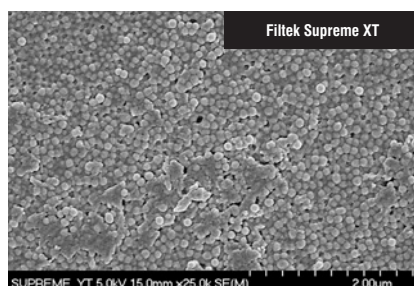
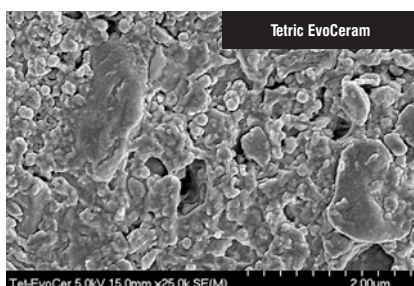
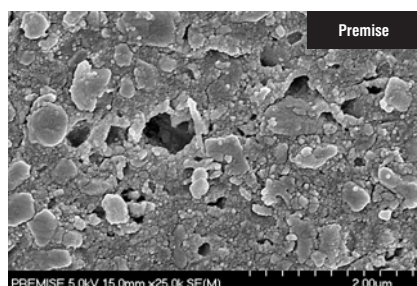
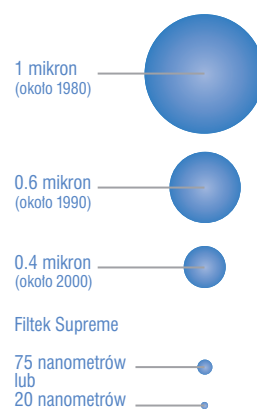
Od czasu wynalezienia materiałów hybrydowych istniała tendencja do stosowania coraz mniejszych cząstek wypełniacza. Wynikało to z obserwacji, że małe cząstki poprawiają połysk. Z perspektywy producenta oznaczało to wydłużenie procesu mielenia, ponieważ małe cząstki uzyskiwano rozdrabniając cząstki duże. Takie podejście charakteryzowały więc pewne ograniczenia.

Przy tworzeniu Filtek Supreme zastosowano inne podejście, które stało się krokiem milowym w efektywnej redukcji średnicy cząstek wypełniacza.

Zdjęcia ukazują różnice pomiędzy Filtek Supreme i materiałami hybrydowymi. Wyraźnie widać nanomery i nanoklastry, które zbudowane są z pojedynczych cząstek wypełniacza. W przypadku innych kompozytów niewielkie cząstki wypełniacza dodane są do wypełniaczy tradycyjnych. Ta różnica pozwala Filtek Supreme XT na uzyskanie doskonałej gładkości powierzchni i długotrwałego utrzymania połysku, nawet w środowisku jamy ustnej.



Zdjęcia z mikroskopu elektronowego ukazują powierzchnię materiału mikrohybrydowego (góra) w porównaniu z przezroczystym odcieniem uniwersalnego materiału Filtek Supreme, po cyklach abrazyj szczoteczkowej.



Efekty kliniczne – Filtek Supreme XT

Uniwersalny materiał do wypełnień

Pacjentka zgłosiła się z prośbą o zamknięcie diastemy i wydłużenie siekaczy bocznych. Odcień zębów pacjentki wahał się pomiędzy odcieniem A1 i A2. Ponieważ szkliwo charakteryzowało się wysokim stopniem przezierności, zdecydowano się na zastosowanie techniki warstwowej z użyciem odcieni A2B (przezierność typu body) i A2E (przezierność szkligna) nowego materiału do wypełnień Filtek Supreme XT.

Gotowe wypełnienia doskonale pasują do wyglądu naturalnego uzębienia pacjentki. Dodatkowo, pomimo zastosowania materiału tylko o dwóch przeziernościach, z pominięciem odcieni transparentnych, zdołano uzyskać efekt „halo”, widoczny na brzegu siecznym.



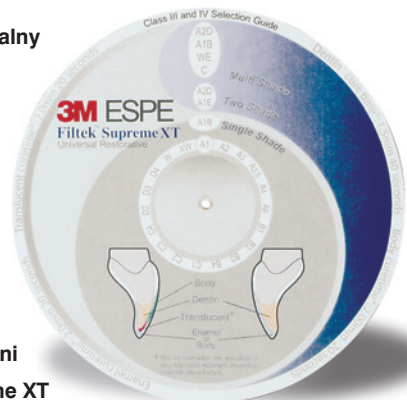
W kolejnym trudnym przypadku, do odtworzenia tkanek zębów po urazach zastosowano zarówno technikę z pojedynczym odcieniem („body”), jak i technikę warstwową z użyciem dwóch odcieni materiału o różnych przeziernościach („body” i szkligna). Obydwie techniki okazują się przydatne, nawet w przypadku dużych rekonstrukcji.



Zdjęcia kliniczne dzięki uprzejmości Dr Clausa-Petera Ernsta, Niemcy



Filtek Supreme XT
– zestaw profesjonalny



**Przewodnik
doboru odcieni
Filtek Supreme XT**

3M ESPE

3M Poland Sp. z o.o.
3M ESPE Dział Stomatologiczny
Al. Katowicka 117, Kajetany
05-830 Nadarzyn

tel. (22) 739 60 84 (-80)
fax: (22) 739 60 05
e-mail: 3mespepl@mmm.com
www.3mespe.pl

3M, ESPE i Filtek są znakami handlowymi 3M i 3M ESPE AG. Grandio jest znakiem handlowym Voco GmbH. Premise jest znakiem handlowym Kerr. Tetric Evoceram jest znakiem handlowym Vivadent Ivoclar. Wyprodukowane w Polsce, 3M 2005.