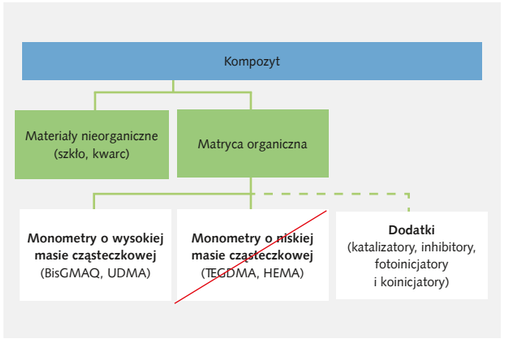
SAREMCO

NAJWYŻSZA KLASA W STOMATOLOGII OD PONAD TRZECH DEKAD

SAREMCO

SAREMCO DENTAL
JAKOŚĆ – INNOWACYJNOŚĆ – NIEZAWODNOŚĆ

SAREMCO dokłada starań, aby świat był zdrowszy i lepszy. Konsekwentnie koncentrując się na biokompatybilności i funkcjonalności, opracowuje i produkuje wysokiej jakości produkty stomatologiczne dla dentystów, techników dentystycznych i świadomych pacjentów.
Koncentruje się na innowacjach stomatologicznych, dla których zajmuje czołową pozycję na rynku. W zakresie intensywnych działań rozwojowych współpracuje z renomowanymi uniwersytetami na całym świecie. Nasze klasyczne materiały do odbudowy charakteryzują się wyjątkowymi właściwościami tolerancji, a nasze materiały drukowane w 3D są przełomowym punktem zwrotnym w technologii.
Jako niezależna szwajcarska firma, od momentu założenia ponad 30 lat temu, byliśmy w stanie odgrywać pionierską rolę w dziedzinie światłoutwardzalnych stomatologicznych materiałów z tworzyw sztucznych. Na przykład, w SAREMCO materiały do wypełnień stomatologicznych są produkowane bez użycia krótkołańcuchowych monomerów, takich jak TEGDMA i HEMA, ze względu na ich toksyczność i ryzyko wystąpienia alergii, opisanych w literaturze naukowej.



Rysunek: Uproszczona reprezentacja zwykłej kompozycji kompozytowej.

Materiały do wypełnień stomatologicznych SAREMCO zapewniają doskonałą ochronę profilaktyczną zarówno pacjentom, jak i personelowi stomatologicznemu w zakresie alergii na te substancje.
Do powodzenia produktów musimy dopisać wyjątkowe właściwości fizyczne i bezkompromisową estetykę. W ostatnich latach wykorzystaliśmy wieloletnią wiedzę specjalistyczną firmy w zakresie światłoutwardzalnych materiałów stomatologicznych z tworzyw sztucznych do opracowania materiałów drukowanych w 3D. W efekcie otrzymaliśmy produkty, które wyraźnie prześcigają swoimi właściwościami fizycznymi istniejące materiały dostępne na rynku.
SAREMCO jest dodatkowo dobrze przygotowane na przyszłość. Franca Schmid, CEO od 2007 roku, przekazała stery firmy w młodsze ręce. Sven Hauser przejmie stanowisko CEO 1 lipca 2024 roku.
Pod kierownictwem Franki Schmid, SAREMCO znacznie rozszerzyło swoją niszową pozycję jako producent wysoce biokompatybilnych materiałów do odbudowy w obszarze druku 3D. Franca Schmid pozostała właścicielem i prezesem zarządu SAREMCO i nadal wspiera firmę swoją wiedzą i doświadczeniem.
Sven Hauser, wieloletni pracownik firmy i obecny Head Brand & Client, kontynuuje udaną strategię SAREMCO dzięki swojej dogłębnej znajomości zarówno sektora, jak i firmy. Konsekwentna koncentracja na kliencie, wspieranie długoterminowych partnerstw i pionierskie innowacje w dziedzinie szczególnie dobrze tolerowanych materiałów dentystycznych pozostają na pierwszym miejscu. Oczywiście międzynarodowy rozwój na nowych i istniejących rynkach ciągle pozostaje podstawowym elementem strategii.

Sven Hauser, wyznaczony dyrektor generalny, SAREMCO Dental AG

Franca Schmid, CEO, SAREMCO Dental AG

TOKSYKOLOGIA I ALERGOLOGIA TWORZYW SZTUCZNYCH STOSOWANYCH W STOMATOLOGII

Materiały stomatologiczne powinny nie tylko dobrze wyglądać i służyć przez długi czas, ale także być dobrze tolerowane. Rosnące zainteresowanie nimi zrodziło pytania o toksykologię/biokompatybilność tych materiałów. Związki monomerów i komonomerów są stosowane w stomatologii, np. w kompozytach i systemach wiążących. Związki te, jak również nanocząstki dentystyczne, mogą być również uwalniane z tych materiałów i trafiać do organizmu ludzkiego poprzez resorpcję.

Jednym z ważnych aspektów oceny toksykologicznej jest określenie resorpcji, dystrybucji, metabolizmu i eliminacji substancji w organizmie. Tylko zresorbowane substancje są w stanie wywołać szkodliwe skutki. Badania na zwierzętach wykazały, że (ko)monomery metakrylanu hydroksyetylu (HEMA), dimetakrylanu glikolu trietylenowego (TEGDMA) i bisfenol A-metakrylanu glicydylu (BisGMA) uwolnione z kompozytów, a następnie połknięte są całkowicie resorbowane i rozkładane na dwutlenek węgla w organizmie. Wykazano również, że podczas tego metabolizmu powstają półprodukty, które same w sobie mogą mieć silne działanie toksyczne - prowadząc do zatruć. Podczas degradacji HEMA i TEGDMA w ludzkich mikrosomach wątroby zaobserwowano powstawanie epoksydowego związku pośredniego, 2,3-epoksydowego kwasu metakrylowego. Związki epoksydowe są uważane za rakotwórcze i mutagenne.

Dla naukowo popartej analizy ryzyka ważne jest, aby wiedzieć, ile substancji zostanie uwolnionych przez materiał, ile faktycznie zostanie wchłoniętych przez organizm i kiedy w organizmie zaczną pojawiać się problemy zdrowotne. (Ko)monomery osiągają co najwyżej mikromolarne stężenia w ludzkiej ślinie po wymyciu z wypełnień kompozytowych. Toksyczne działanie tych substancji zaczyna jednak występować dopiero w zakresie milimolarnym. Nanocząsteczki uwalniane z materiałów nanodentystycznych (np. kompozytów nanohybrydowych) można wykryć podczas polerowania, które są głównie wdychane przez dentystów i personel dentystyczny. Ponadto, przy ścieraniu takiego kompozytu (podczas jedzenia), pacjent przede wszystkim resorbuje nanocząsteczki przez jelita. Podczas testów in-vivo sproszkowane materiały nanostomatologiczne nie były bardziej toksyczne niż materiały porównawcze. Nanocząstki srebra w materiałach dentystycznych mają wpływ na polimeryzację (ko)monomerów, jednak w teście cytotoksyczności nanocząstki były bardziej toksyczne niż tradycyjny tytan. Rosnąca liczba pacjentów wykazała zwiększone objawy działań niepożądanych (np. reakcja liszajowata, astma, egzema) po odbudowie zębów. Wyzwalacz takich reakcji został obecnie ostatecznie zidentyfikowany jako metyloakrylan, który jest powszechnie stosowany w medycynie dentystycznej, np. HEMA i TEGDMA

Prof. Dr. Dr. Franz-Xaver Reichl, LMU Monachium

Wybór najlepiej tolerowanych materiałów stomatologicznych do odbudowy zębów

W ramach kontynuowanych badań określono szybkość uwalniania takich substancji dla wielu dostępnych na rynku kompozytów, klejów i metalowych materiałów do zębów. We współpracy z klinikami LMU w Monachium opracowano testy alergiczne (www.dentaltox.com) w celu udowodnienia obecności alergii na substancje zawarte w materiałach dentystycznych. Pacjenci z udowodnioną alergią na takie substancje nie powinni otrzymywać materiałów dentystycznych, które mogą uwalniać te substancje w organizmie. Obecnie po przeprowadzeniu testów alergicznych możliwe jest wybranie najlepiej tolerowanego materiału dentystycznego dla danego pacjenta przed planowanym uzupełnieniem protetycznym.

W SKRÓCIE

- Statystyki pokazują, że co 25. pacjent wykazuje objawy alergii na materiały stomatologiczne[1].
- W grupie (metylo-) metakrylanów, HEMA i TEGDMA należą do substancji najczęściej uczulających[2].
- Personel dentystyczny ma częsty i bezpośredni kontakt z tymi substancjami w pewnych okolicznościach i dlatego może być uważany za grupę ryzyka[3].

[1] Prof. dr F.-X. Reichl, Przychodnia Stomatologii Zachowawczej i Parodontologii, Monachium, Swiss Dental Journal 12-2014

[2] «Biokompatybilność materiałów stomatologicznych» («Biocompatibilität zahnärztlicher Werkstoffe»)

[3] Zdjęcia: Za uprzejmą zgodą Instytutu Farmakologii i Toksykologii im. Walthera Strauba Uniwersytetu w Monachium

1. Zdjęcie: Okołoustne zapalenie skóry po zastosowaniu ceramicznej wkładki z klejem[3].
2. Obraz: Niekorzystne skutki stosowania kompozytów/przylepców u pacjentów: Lingua plicata (pęknięty język) i Lingua geografica (łagodne wędrujące zapalenie języka)[3].

SYSTEMY WIĄŻĄCE	4–9
KOMPOZYTY	10–13
ESTETYKA I LAKI SZCZELINOWE	14–15
APT TECHNOLOGIA ZAAWANSOWANEGO POLIMERU	16-17
APT SYSTEM WIĄŻĄCY	18–19
PRZYPADKI KLINICZNE | ODBUDOWA	20-23

SAREMCO ELS UNIBOND

1 składnik

Światłoutwardzalny, 1-składnikowy system łączący dedykowny do techniki samowytrawiania. Tworzy trwałe połączenie między twardymi tkankami zęba, a wypełnieniem światłoutwardzalnym, bez ryzyka wystąpienia mikroszczelin brzeżnych.
Jest szczególnie dedykowany do stosowania u dzieci, dla których każda minuta na fotelu dentystycznym, to wieczność.

W SKRÓCIE

- nie zawiera TEGDMA, HEMA i BisGMA
- bardzo wysoka siła wiązania*
- nadaje się do wszystkich technik wytrawiania (samowytrawianie, całkowite wytrawianie, selektywne wytrawianie itp.)
- najczęściej stosowany klej przez SAREMCO Dental AG

	REF
els unibond butelka 5 ml	8013

*** els unibond measurements**
Dr Uwe Blunck, maj 2016 r. (University Medicine Berlin, Charité Center for Dentistry, Oral Medicine and Orthodontics, Department of Consewvative and Preventive Dentistry)

Wytrzymałość na ścinanie (średnie wartości w MPa) po 24 h		
ZĘBINA	TOTAL-ETCH	34,15 MPa
	Self-Etch	25,60 MPa
SZKLIWO	TOTAL-ETCH	27,78 MPa
	Self-Etch	15,12 MPa

1

Sytuacja wyjściowa:
Próchnica wtórna w zębach 25/26

2

Wytrawienie twardych tkanek wytrawiaczem **saremco cmf** aplikacja i polimeryzacja systemu łączącego saremco **els unibond**

3

Odbudowa ubytków z wykorzystaniem **saremco els flow** i **saremco els composite**

4

Dopasowanie w zgryzie i wypolerowanie

Leczenie | Zdjęcia Dr. med. dent. Fabio Saccardin | Heiden AR | Szwajcaria

SYSTEM ŁĄCZĄCY SAREMCO CMF

3 komponenty

Trójskładnikowy system łączący składający się z wytrawiacza, primera oraz bondu. Idealny do leczenia u pacjentów z ryzykiem wystąpienia nadwrażliwości dzięki optymalnej kwasowości. Primer o niskiej lepkości zapewnia doskonałą penetrację w kanalikach zębinowych. Bond o średniej lepkości, wypełniony cząsteczkami szkła, może być stosowany jako „liner bond". Wykazują dobrą szczelność brzeżną i siłę wiązania zarówno w szkliwie, jak i zębinie. Dokładna aplikacja dzięki cienkiej igle aplikacyjnej. Dzięki doskonałemu zwilżaniu zmniejsza się ryzyko zapadnięcia i wyschnięcia włókien kolagenowych.

		REF
cmf etch	Strzykawka 2,5 ml	7551
cmf etch stock package	Strzykawka 25 ml	7559
cmf prime	2,5 ml	7552
cmf prime stock package	4 x 2,5 ml	7554
cmf bond	3 ml	7553
cmf bond stock package	4 x 3 ml	7555

W SKRÓCIE

Wytrawiacz saremco cmf:

- delikatne działanie, dzięki podwyższonemu pH
- delikatny dla włókien kolagenowych
- nie spływa
- dedykowany do techniki całkowitego wytrawiania

Saremco primer+ bond

- nie zawiera TEGDMA, HEMA i BisGMA
- wysoka siła trawienia szkliwa i zębiny
- wysoki stopień uszczelnienia dzięki dobrym właściwościom zwilżania i penetracji
- zapobiegają wystąpieniu nadwrażliwości pozabiegowej (łagodne dla miazgi zębowej)

* cmf system klejenia cmf/dane techniczne:
Mikrowytrzymałość na rozciąganie zębiny: 25,7 ± 5,8 MPa, mikrowytrzymałość na rozciąganie szkliwa: 30,7 ± 9,1 MPa (Uniwersytet w Leuven, publikacja z 2008 r.)

BEZPIECZEŃSTWO i WYDAJNOŚĆ

Maksymalne bezpieczeństwo i doskonała wydajność – potwierdzone w licznych badaniach naukowych.

BEZPIECZEŃSTWO

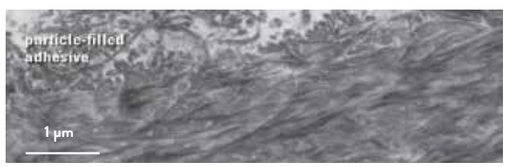
- niskie ryzyko wystąpienia nadwrażliwości dzięki delikatnym właściwościom i wygodnej aplikacji

BADANIA KLINICZNE

- doskonała, udowodniona trwałość[1]
- niezawodny, długotrwały efekt[2]

1 Trwałość bezskurczowego systemu kompozytowego TEGDMA/HEMA w uzupełnieniach klasy II. 6-letnia obserwacja: https://www.saremco.ch/wp-content/uploads/2019/12/els_CIII_6yr_Dent_Mat17.pdf
2 Randomizowane, kontrolowane, 5-letnie badanie prospektywne dwóch klejów niezawierających HEMA, 1-stopniowego samowytrawiania i 3-stopniowego wytrawiania i płukania, w niepróchnicowym odcinku szyjnym: https://www.saremco.ch/ wp-content/uploads/2019/12/Prof._van_Dijken.pdf

Łagodne wytrawianie cmf skutkuje bardzo dobrą mikroretencją powierzchni, a tym samym doskonałą siłą wiązania szkliwa (Leuven University, 2007).



Jednolita warstwa hybrydowa o grubości 3 µm stanowi podstawę dla doskonałej siły wiązania z zębiną. (Uniwersytet w Leuven, 2007).

SAREMCO ZIRCONIA PRIMER

1 składnik

Środek wiążący do podbudowy z dwutlenku cyrkonu. Zapewnia silne wiązanie z metakrylanami i ceramiką cyrkonową. Przeznaczony do pośredniej pracy z uzupełnieniami protetycznymi.

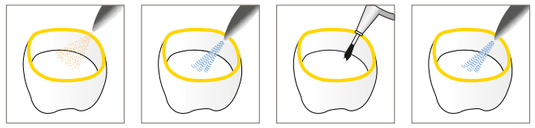
W SKRÓCIE

- nie zawiera TEGDMA, HEMA i BisGMA
- opracowany specjalnie dla powierzchni z dwutlenku cyrkonu
- wykazuje doskonałe wiązanie z twardymi powierzchniami z tlenku cyrkonu
- najwyższa jakość dla niezawodnego zastosowania

	REF
zirconia primer butelka 5 ml	8064

KONDYCJONOWANIE

Przy użyciu piaskarki abrazyjnej (tlenek glinu, pod ciśnieniem 2-3 bar) zmatowić powierzchnię dwutlenku cyrkonu. Oczyścić bezolejowym powietrzem pod ciśnieniem, następnie zwilżyć powierzchnię saremco zirconia primer a następnie nałożyć cement.



Zmatowienie przy użyciu tlenku glinu 110 mikronów i 2-3 barów

Rozdmuchanie bezolejowym powietrzem pod ciśnieniem

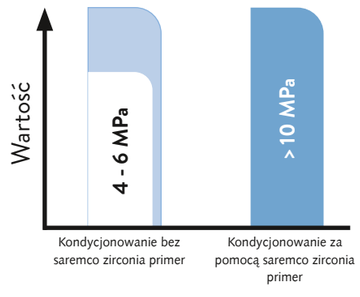
Nałożyć primer przy użyciu pędzelka

Osuszenie bezolejowym powietrzem pod ciśnieniem

DOBRZE WIEDZIEĆ

Opracowany i przetestowany w ścisłej współpracy z prestiżowymi ekspertami w tej dziedzinie, saremco zirconia primer wykazuje doskonałe wyniki.
Lepsza wydajność to nowy poziom wiązania uzupełnień z tlenku cyrkonu.

Siła wiązania podkładu cyrkonowego (pomiar wewnętrzny) na chropowatej powierzchni	
Kondycjonowanie bez saremco zirconia primer	4-6 MPa
Kondycjonowanie za pomocą saremco zirconia primer	> 10 MPa



PRZYDATNOŚĆ
SAREMCO PRINT (3D)

SAREMCO PEEK PRIMER

1 składnik

Światłoutwardzalny system wiążący o niskiej lepkości do licówek i sztucznych zębów. Zapewnia mocne wiązanie między polimerami na bazie metakrylanu, takimi jak PMMA, PAEK, PEEK lub kompozytów. Idealny do klejenia szkieletów, podbudów protez i różnych materiałów na korony i mosty, a także do naprawy tymczasowych koron i mostów.
Przeznaczony do pośredniej pracy z uzupełnieniami protetycznymi.

W SKRÓCIE

- optymalna adhezja do PMMA, PAEK, PEEK, kompozytu i materiałów drukowanych 3D
- nie zawiera TEGDMA, HEMA
- niezbędny dla wielu podbudów protetycznych
- najwyższa jakość zapewniająca pierwszorzędne rezultaty

	REF
peek primer butelka 5 ml	8016

KONDYCJONOWANIE

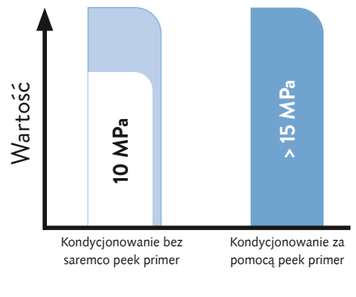
Przy użyciu piaskarki abrazyjnej (tlenek glinu, pod ciśnieniem 2-3 bar) zmatowić powierzchnię licówek i sztucznych zębów. Oczyścić bezolejowym powietrzem pod ciśnieniem, następnie zwilżyć powierzchnię saremco peek primer a następnie spolimeryzować.

Nałóż utrzymuj powierzchnię, żeby była sucha

Poczekaj pozwól, aby preparat wchłonął się – 20 sek

Polimeryzuj przy pomocy światła 20 sek

Siła wiązania podkładu peek (pomiar wewnętrzny)	
Kondycjonowanie bez peek primer	bis 10 MPa
Kondycjonowanie za pomocą peek primer	> 15 MPa



OPINIE KLIENTÓW

Saremco peek primer *jest niezbędnym narzędziem w moim laboratorium protetycznym. Zapewnia doskonałe wiązanie – szczególnie w połączeniu z saremco print CROWNTEC i DENTURETEC, do produkcji wysokiej jakości protez i protez zastępczych. Ten produkt znacząco poprawił jakość moich prac i mogę go polecić bez mrugnięcia okiem.*

Gregor Scheidegger,
Właściciel i dyrektor generalny
zahn and more gmbh

SAREMCO CSP CERAMIC SILANE PRIMER

2 składniki

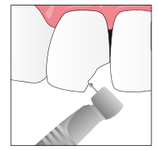
Dwuskładnikowy zestaw do naprawy porcelany zwiększający siłę wiązania systemu łączącego pomiędzy porcelaną, a materiałami na bazie żywicy lub cementem kompozytowym, a włóknem szklanym.

W SKRÓCIE

- bezpieczna naprawa mostów ceramicznych
- znacznie dłuższy okres trwałości niż w przypadku gotowych preparatów
- proste i szybkie mieszanie obu składników
- poprawia przyczepność między ceramiką a materiałami na bazie żywicy
- poprawia siłę wiązania między cementem kompozytowym a włóknem szklanym
- kompatybilny z **saremco cmf bond**

	REF
csp ceramic silane base 3 ml	7481
csp ceramic silane activator 1,5 ml	7482

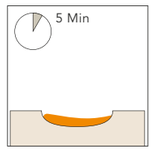
	REF
csp ceramic silane primer set 1 x baza 3 ml, 1 x silane aktywator 1,5 ml, akcesoria	7480



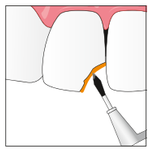
Zmatowienie przy użyciu tlenku glinu 110 mikronów i 2-3 barów

Zmatowienie przy użyciu tlenku glinu 110 mikronów i 2-3 barów

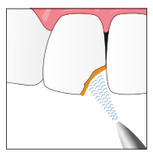
Zmatowienie przy użyciu tlenku glinu 110 mikronów i 2-3 barów



Zmatowienie przy użyciu tlenku glinu 110 mikronów i 2-3 barów



Zmatowienie przy użyciu tlenku glinu 110 mikronów i 2-3 barów



Zmatowienie przy użyciu tlenku glinu 110 mikronów i 2-3 barów

SAREMCO ELS DUOBOND

Podwójnie utwardzalny, dwuskładnikowy materiał samowytrawiający dla wytworzenia trwałego połączenia między tkanką twardą zęba, a materiałem wypełniającym/mocującym. Odpowiedni do różnych wypełnień kompozytowych i odbudowy rdzenia. Idealny w połączeniu z **saremco els cem**.

W SKRÓCIE

- nie zawiera TEGDMA, HEMA i BisGMA
- optymalna siła wiązania
- oszczędność czasu – cement mocujący nie wymaga odrębnego wytrawiania
- bezpieczeństwo dzięki dualizmu wiązania

	REF
els duobond butelki 2 x 5 ml (baza i katalizator)	7480

PRZYDATNOŚĆ SYSTEMU **SAREMCO PRINT (3D)**

SAREMCO ELS CEM

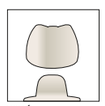
Światłoutwardzalny i samowytrawiający, nieprzepuszczalny dla promieni rentgenowskich kompozytowy cement niezawierający TEGDMA, HEMA i BisGMA. Do ostatecznego cementowania wkładów/ nakładów, koron, mostów i wkładów endodontycznych. Dostępny w praktycznej strzykawce z podwójnym mieszadłem o pojemności 10 g, zapewniającej optymalne proporcje mieszania i precyzyjną aplikację. Może być stosowany do uzupełnień pośrednich wykonanych z kompozytu, metalu i ceramiki/tlenku cyrkonu.

W SKRÓCIE

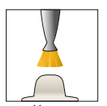
- nie zawiera TEGDMA, HEMA i BisGMA
- doskonałe właściwości fizyczne
- nadaje się do użytku z saremco els duobond
- doskonały czas przetwarzania: > 1:30 min
- nadaje się również do uzupełnień wydrukowanych 3D saremco print

	REF
els cem 10 g, kolor transparentny	7463

1 Przygotowanie



usuń tymczasowe uzupełnienie



oczyść

przepłucz

osusz

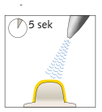
2 Bond

saremco els duobond

1 kropla bazy+ 1 kropla katalizatora

dobrze mieszaj przez 2 sek

nałóż i wcieraj



osusz

dodatkowo można świecić 10 sek

3 Cement

saremco els cem

nałóż bezpośrednio do odbudowy

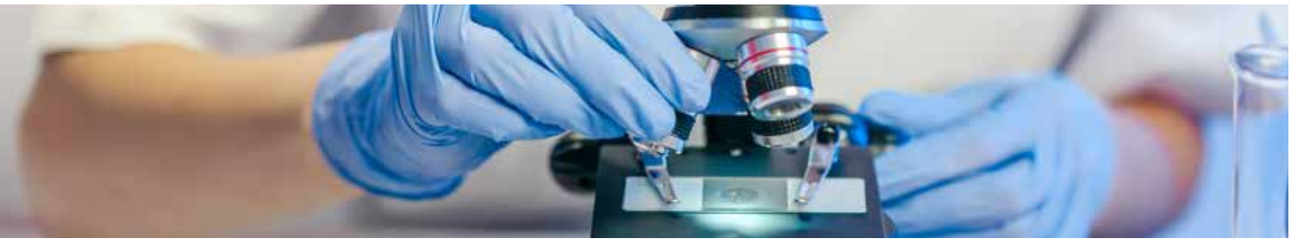
nałóż delikatnie dociskając

usuń nadmiar cementu

polimeryzuj po 20 sek z każdej strony

odczekaj 5 min

wykończ i wypoleruj



SAREMCO ELS EXTRA LOW SHRINKAGE®
LUDZKIE FIBROBLASTY DZIĄSEŁ WYKAZUJĄ WYSOKĄ TOLERANCJĘ

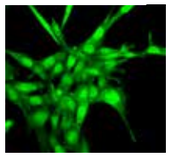
We współpracy z Uniwersytetem w Lyonie, konfokalna laserowa mikroskopia skaningowa (CLSM) i poklatkowe rejestracje obrazu wykazały, że kompozyt els extra low shrinkage® wykazuje znacznie lepszą biokompatybilność niż konkurencyjny kompozyt[1].

Obrazy przedstawiają początek i koniec okresu poklatkowego (odpowiednio 15 minut i 5 godzin). Zielone obszary reprezentują żywe komórki, a czerwone obszary uszkodzone komórki.

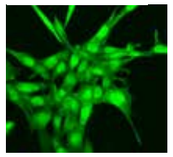
Czas kontaktu (w godzinach)	Żywotność komórek (w %)				
	1	2	3	4	5
Kontrolowane komórki	100	100	100	100	100
els extra low shrinkage®	93,9±7	91,3±5*	89,5±3*	87,6±2*	87,7±3*
Skład konkurencji*	83,2±5*	88,3±8*	71,5±2	54,7±1*	37,9±1*

Tabela: Wskaźnik przeżywalności rozwiniętych komórek w kontakcie z umowami kompozytowymi po 1, 2, 3, 4 i 5 godzinach. Dane pokazują średnie wartości ± odchylenie standardowe z 9 analiz stosu obrazów. Wartości z istotnymi różnicami w porównaniu do komórek kontrolowanych przy $p<0,05$.

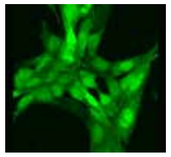
po 15 minutach

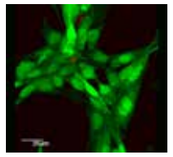


po 15 godzinach

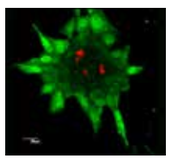


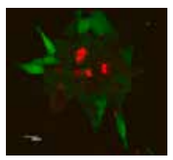
Populacje komórek w kontrolowanych komorach:
brak zaobserwowanych znaczących zmian sygnału zielonego lub czerwonego





Populacje komórek w komorach z els composite:
niewielki spadek sygnału zielonego, minimalny wzrost sygnału czerwonego





Populacje komórek w komorach z kompozytem konkurencyjnym:
umiarkowany spadek sygnału zielonego, wysoki wzrost sygnału czerwonego

DOBRZE WIEDZIEĆ

„To badanie naukowe w idealny sposób udowadnia doskonałą biokompatybilność kompozytu els extra low shrinkage® zarówno pod względem jakościowym jak i ilościowym."

[1] Attik N. et al. Wpływ mezoporowatych wypełniaczy krzemionkowych i składu żywicy na cytokompatybilność kompozytów stomatologicznych. http://dx.doi.org/10.1016/j.dental.2016.11.009 0109-5641/© 2016 Dental Materials.
* Kompozyt porównawczy można znaleźć w oryginalnym badaniu.

PRZYDATNOŚĆ SYSTEMU **SAREMCO PRINT (3D)**

SAREMCO ELS EXTRA LOW SHRINKAGE® COMPOSITE

Światłoutwardzalny, mikrohybrydowy kompozyt niezawierający TEGDMA i HEMA, o wyjątkowo niskim naprężeniu skurczowym i dobrym uszczelnieniu brzeżnym. Kompozyt saremco els charakteryzuje się bardzo niską absorpcją wody i rozpuszczalnością w wodzie, a także jest łatwy do rzeźbienia i stabilny, nawet w temperaturze 50 °C. Kompozyt saremco els wykazuje długą odporność na działanie światła, wynoszącą 7 minut przy natężeniu 11 000 luksów. Można go wykorzystywać do zabiegów w obszarze zębów przednich i bocznych (wszystkie klasy I-V). Może być również stosowany w technikach pośrednich.

W SKRÓCIE

- nie zawiera TEGDMA i HEMA
- niskie naprężenie skurczowe i dobre uszczelnienie brzegowe
- nieprzepuszczalny dla promieniowania rentgenowskiego
- doskonała i łatwa polerowalność
- całkowity okres trwałości 5 lat

Ocena analityczna «Zachowanie podczas elucji nowo opracowanych materiałów dentystycznych ELS»
Prof. Dr. Dr. Franz-Xaver Reichl, Walther Straub Institute for Pharmacology and Toxicology w LMU Monachium; 05/2014.

Kompozyt	Woda destylowana		Metanol	
	HEMA	TEGDMA	HEMA	TEGDMA
els extra low shrinkage	n.w.*	n.w.*	n.w.*	n.w.*

* n.w. – nie wykryto

NIEPRZEZROCZYSTOŚĆ RÓŻNYCH KOLORÓW KOMPOZYTÓW ELS

els IA
30-40 %

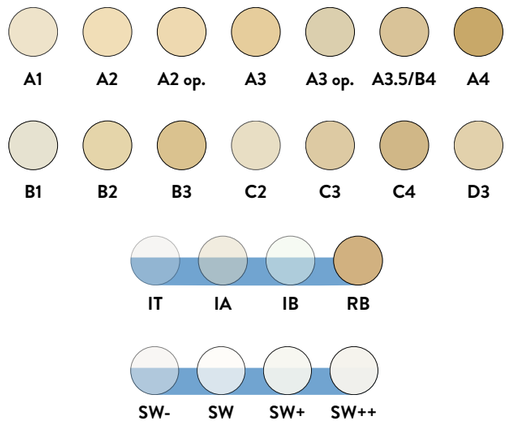
els A2
13-15 %

els A2 op.
7-8 %

Strzykawka 4 g Kapsułkiu 20 x 0,37 g	REF	
	Strzykawka	Kapsułki
A1	7103	7123
A2	7104	7124
A2 op.	7056	7076
A3	7101	7121
A3 op.	7105	7125
A3.5/B4	7106	7126
A4	7057	7007
A4 op.		7061
B1	7108	7128
B2	7107	7127
B3	7102	7122
C2	7109	7129

Strzykawka 4 g Kapsułki 20 x 0,37 g	REF	
	Strzykawka	Kapsułki
C1	7059	7079
C4	7050	7070
D3	7110	7130
RB	7051	7071
IA	7064	
IB	7052	
IT	7058	7078
SW	7066	7068
SW–	7055	7075
SW+	7068	7069
SW++	8032	

	REF
els economy kit kapsułki 6 x 10 els kapsułek 0,37 g (A1, A2, A3, A3 op. A3.5/B4, B2)	7160



IT incisal transparent | **IA** incisal amber | **IB** incisal blue | **RB** reddish brown
SW snow white – bleach shade

Lista stanowi odniesienie/przewodnik wyboru. Może odbiegać od rzeczywistego koloru.

SAREMCO ELS FLOW

Płynny kompozyt mikrohybrydowy do wypełniania małych ubytków i poszerzonego lakowania bruzd, niezawierający TEGDMA i HEMA. Niskie naprężenie skurczowe, światłoutwardzalny, o bardzo niskiej absorpcji wody i bardzo niskiej rozpuszczalności w wodzie. Idealny do zabiegów minimalnie inwazyjnych.

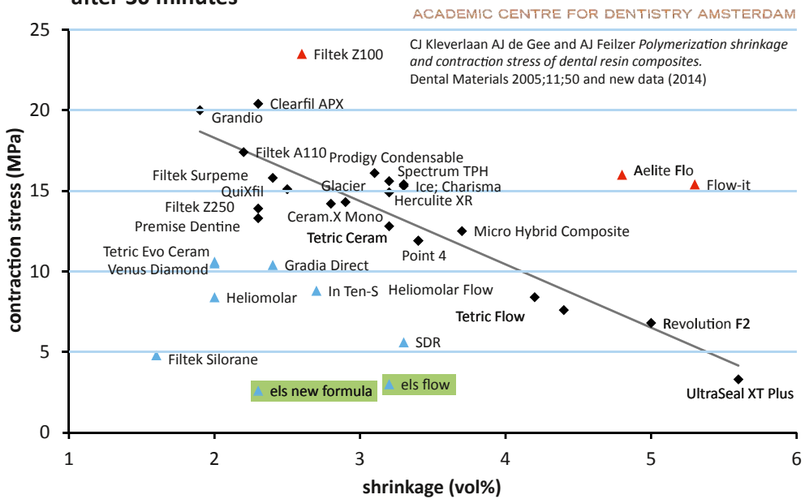
W SKRÓCIE

- nie zawiera TEGDMA i HEMA
- niskie naprężenie skurczowe i dobre uszczelnienie brzegowe
- nieprzepuszczalny dla promieniowania
- dobry przepływ
- doskonała i łatwa polerowalność,
- doskonała stabilność koloru

Strzykawka 2 g Kapsułki 16 x 0,3 g	REF	
	Strzykawka	Kapsułki
A1	7113	7013
A2	7104	7014
A3	8060	
A3 op.	7115	7015
A3.5/B4	7116	7016

Strzykawka 2 g Kapsułki 16 x 0,3 g	REF	
	Strzykawka	Kapsułki
A4	7117	
B1	7118	
C2	7119	
SW	7111	
W op. / SW++	8041	

	REF
els flow economy kit syringe 6 x els flow strzykawka 2 g (A1, A2, A3 op. A3.5/B4, B1, C2)	7135



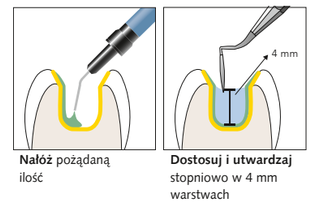
SAREMCO ELS BULKFILL

Płynny, światłoutwardzalny, nieprzepuszczalny dla promieni rentgenowskich kompozyt mikrohybrydowy do wypełniania ubytków klasy I i II. Umożliwia precyzyjną aplikację dzięki cienkiej kaniuli. Els bulkfill musi być pokryty od strony okluzyjnej warstwą uniwersalnego lub przeznaczonego do zębów bocznych kompozytu na bazie metakrylanu o grubości co najmniej 2 mm.

W SKRÓCIE

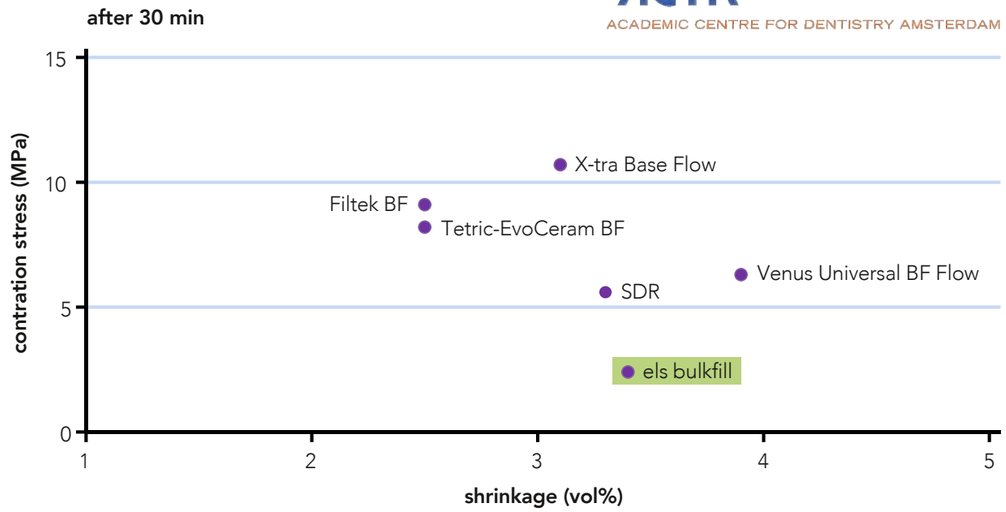
- nie zawiera TEGDMA i HEMA
- niskie naprężenie skurczowe
- płynny
- precyzyjna aplikacja
- zwiększona głębokość utwardzania dla zwiększenia wytrzymałości: 4 mm

	REF
els bulkfill strzykawka 2 x 2 g kolory uniwersalne (przezroczysta)	7864



Nałóż pożądaną ilość

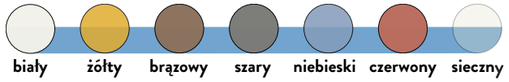
Dostosuj i utwardzaj stopniowo w 4 mm warstwach



PRZYDATNOŚĆ
SAREMCO PRINT (3D)

SAREMCO ELS PAINTART

Światłoutwardzalne intesywne kolory zapewniają doskonałą estetykę i naturalny wygląd. Idealny do charakteryzacji uzupełnień kompozytowych i drukowanych 3D.



W SKRÓCIE

- nie zawiera TEGDMA i HEMA
- naturalny efekt
- doskonała estetyka
- również do uzupełnień drukowanych 3D

Strzykawka, 1 ml	REF
biały	7751
żółty	7752
brązowy	7753
szary	7754

Strzykawka, 1 ml	REF
niebieski	7755
czerwony	7756
sieczny	7757

	REF
els paintart economy kit 6 x els paintart strzykawka 1 ml (biała, żółta, brązowa, szara, niebieska, sieczny)	7750

Licówki drukowane w 3D za pomocą saremco print CROWNTEC, spersonalizowane za pomocą saremco els paintart. Zdjęcie dostarczone przez dr Ricardo Perez (OMI), Columbia.

ESTETYKA I LAKI SZCZELINOWE

SAREMCO ELS SEAL

Światłoutwardzalny materiał niezawierający TEGDMA, HEMA i BisGMA. Służy do profilaktycznego zabezpieczenia bruzd i innych wyżłobień zarówno w zębach stałych, jak i mlecznych.

W SKRÓCIE

- nie zawiera TEGDMA, HEMA i BisGMA
- płynny
- do uszczelniania szczelin

	REF
els seal strzykawka 1 ml, transparent	7745
els seal stock package strzykawka 3 x 1 ml, transparent	7867

	REF
els seal strzykawka 1 ml, biała opak.	7863
els seal stock package strzykawka 3 x 1 ml, biała opak.	7868

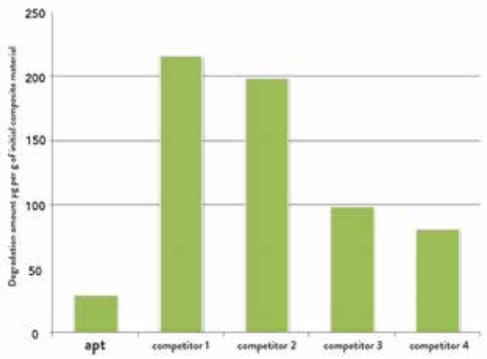
O KROK DO PRZODU DZIĘKI INNOWACYJNEJ TECHNOLOGII POLIMEROWEJ!

Stabilne polimery pozwalają na uzyskanie mniejszej ilości produktów ubocznych, a tym samym lepszą tolerancję.

Saremco apt composite bazuje na nowym MONOMERZE SAREMCO. Monomer został opracowany w ramach projektu INNOSUISSE we współpracy ze szwajcarskimi uniwersytetami nauk stosowanych we Fryburgu i Sionie (HES-SO). W porównaniu z uznanymi materiałami wypełniającymi saremco apt composite wykazuje do 10 razy mniejszą degradację w wyniku kontaktu z enzymami zawartymi w ślinie.

Powszechnie wiadomo, że tworzywa sztuczne na bazie metakrylanu są rozkładane przez enzymy[4].) Produkty uboczne przedostają się - w mniej lub bardziej niekontrolowany sposób – do organizmu człowieka. Procesy te nie zostały do tej pory zbadane i pozostają całkowicie poza wpływem dentysty. Ponadto, w wyniku osłabienia/erozji polimeru w skutek procesów degradacji, inne mikroorganizmy mogą wniknąć do wypełnienia i w ten sposób wywołać próchnicę wtórną.

Liczebność degradacji popularnych kompozytów[2]



ZACHOWANIE PODCZAS ELUCJI KOMPOZYTU SAREMCO APT

Ocena analityczna «Zachowanie elucyjne nowego kompozytu wypełniającego SAREMCO»[5]

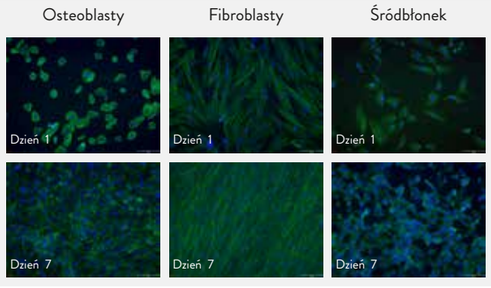
Kompozyt	Woda destylowana		Metanol	
	HEMA	TEGDMA	HEMA	TEGDMA
apt composite	n.w.*	n.w.*	n.w.*	n.w.*

* n.w. – nie wykryto

Metakrylany są uważane za substancje o wysokim potencjale alergizującym. Im wyższa liczba eluowanych metakrylanów i im wyższa ilość eluowanych metakrylanów z materiałów dentystycznych, tym większe prawdopodobieństwo, że wrażliwi pacjenci mogą rozwinąć na nie alergię. W przypadku tego nowego kompozytu wypełniającego nie wykryto żadnego metakrylanu ani w eluacie wodnym, ani metanolowym[5].

WYSOKA TOLERANCJA BIOLOGICZNA MONOMERU SAREMCO

W wielu badaniach przeprowadzonych przez Uniwersytet Nauk Stosowanych w Zurychu (ZHAW) w Waedenswil zbadano interakcję ludzkich komórek z saremco apt composite[1]). Osteoblasty (komórki kości), komórki śródbłonka (komórki naczyniowe) i fibroblasty (komórki tkanki łącznej) wykazują optymalne zachowanie komórek w zakresie adhezji, morfologii i proliferacji aż do wyraźnego zróżnicowania po 14 dniach.



[1] Dr. Epifania Bono et. al. «In vitro characterization of a new composite material for biomedical applications an 3D (bio)printing», Zurich University of Applied Sciences ZHAW; 11/2017
[2] Prof. dr Umberto Piantini, HES-SO Valais-Wallis, pomiary degradacji; 04/2017
[3] Prof. dr C.J. Kleverlaan, ACTA Academic Centre for Dentistry Amsterdam; 03/2018
[4] Delaviz Y., Finer Y., Santerre J. P., Biodegradacja kompozytów żywicznych i klejów przez bakterie jamy ustnej i ślinę: uzasadnienie dla nowych projektów materiałów uwzględniających środowisko kliniczne i wyzwania związane z leczeniem. Dental Materials 30 (2014) 16-32
[5] Univ.-Prof. Dr. Franz-Xaver Reichl, Polyclinic for Conservative Dentistry and Parodontology of the LMU and Walther Straub Institute for Pharmacology and Toxicology of the LMU, Nussbaumstr. 26, 80336 Munich, www.dentaltox.com; 03/2018

APT TECHNOLOGIA ZAAWANSOWANEGO POLIMERU

WYNIKI KLINICZNE UZUPEŁNIEŃ Z SAREMCO APT COMPOSITE W PORÓWNANIU DO SAREMCO ELS COMPOSITE

KOMPOZYT SAREMCO APT SPRAWDZA SIĘ W TESTACH KLINICZNYCH

W badaniu porównano saremco apt composite z saremco els composite , który jest sprawdzany klinicznie od prawie 20 lat. Ocena została przeprowadzona zgodnie z międzynarodowymi standardami (FDI World Dental Federation). Oba kompozyty wypadły bardzo dobrze w opublikowanych rocznych wynikach uzupełnień klasy I i II1). Dwuletnie wyniki charakteryzują się pozytywnym sprzężeniem zwrotnym.

BARDZO DOBRA SATYSFAKCJA PACJENTÓW

Wysokiej jakości kompozyty, takie jak saremco apt composite i saremco els composite o niskiej kurczliwości, pomagają ograniczyć problemy kliniczne, takie jak nadwrażliwość pozabiegowa, pęknięcia szkliwa, przebarwienia powierzchni, zniszczenie krawędzi brzeżnych odbudowy i przedwczesny rozwój próchnicy. Wyniki wykazały wysoki stopień zadowolenia pacjentów, nie tylko w odniesieniu do estetyki, ale także w zakresie wrażliwości pozabiegowej, ponieważ ta ostatnia nie wystąpiła[1].

WYSOKIE BEZPIECZEŃSTWO – KONTROLA PO ROKU

Po upływie jednego roku nie odnotowano przypadków zużycia okluzyjnego lub utraty punktów stycznych, powikłań endodontycznych lub nadwrażliwości pozabiegowej w przypadku obu kompozytów. Dopasowanie koloru jest przeważnie dobre, bez różnicy w kolorze i/lub przezierności w porównaniu z naturalnym zębem.

1

Sytuacja wyjściowa: Próchnica na powierzchni stycznej 15-16

2

Sytuacja po całkowitym opracowaniu ubytków

3

Ukończona odbudowa zębów 15 materiałem Saremco APT composite i 16 Saremco els composite

4

Efekt po roku od zabiegu

[1] Medipol University, Dental School, Center for Restorative and Regenerative Medical Research, Biomaterials and Translational Dental Research Laboratory (REMER), Stambuł, Turcja; 09/2019

SAREMCO APT UNIBOND

1 składnik

Światłoutwardzalny, 1-składnikowy system wiążący, samowytrawiający.

Tworzy trwałe połączenie między twardymi tkankami zęba, a wypełnieniem światłoutwardzalnym, bez ryzyka wystąpienia mikroszczelin brzeżnych.

Saremco apt unibond może być stosowany do bezpośrednich i pośrednich uzupełnień kompozytowych światłoutwardzalnych. Pośrednich w przypadku stosowania światłoutwardzalnych cementów kompozytowych do mocowania wkładów, nakładów, koron i mostów. Degradacja przez ślinę jest zmniejszona nawet 10-krotnie w porównaniu z konwencjonalnymi klejami jednoskładnikowymi. Aby uzyskać optymalne wyniki i stabilność degradacji, zaleca się stosowanie razem z saremco apt composite lub saremco apt flow

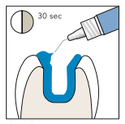
W SKRÓCIE

- degradacja zmniejszona nawet 10-krotnie
- nie zawiera TEGDMA, HEMA i BisGMA
- nadaje się do wszystkich technik wytrawiania
- oszczędność czasu dzięki przetwarzaniu przy pacjencie

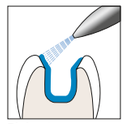
	REF
apt unibond butelka 5 ml	8030

1 Wytrawianie

saremco cmf etch (opcjonalnie)



Wytrawianie opcjonalnie z cmf etch

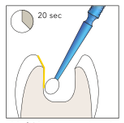


Płukanie dokładne płukanie

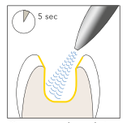
Osuszanie bezolejowym powietrzem, utrzymuj w suchości

2 Bond

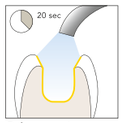
saremco apt unibond



Nałóż i wcieraj apt bond



Osuszanie bezolejowym powietrzem, utrzymuj w suchości

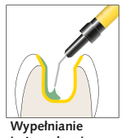


Polimeryzuj

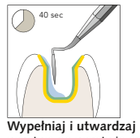
3 Wypełnienie

saremco apt flow

saremco apt composite



Wypełnianie i utwardzanie opcjonalnie z apt flow



Wypełniaj i utwardzaj warstwa po warstwie apt composite

Wypełniaj i utwardzaj małe ubytki z apt flow

SAREMCO APT COMPOSITE

Światłoutwardzalny, wysoce wypełniony, nieprzepuszczalny dla promieni rentgenowskich kompozyt mikrohybrydowy. Degradacja przez ślinę jest zmniejszona nawet 10-krotnie w porównaniu z tradycyjnymi materiałami. Sprawia to, że wypełnienie jest trwalsze, a ryzyko przenikania mikroorganizmów powodujących próchnicę wtórną jest zmniejszone.

Saremco apt composite może być stosowany w leczeniu zębów przednich i bocznych wszystkich klas od I do V, a także w technikach pośrednich Znakomite rezultaty przy użyciu materiałem **saremco apt unibond**.

W SKRÓCIE

- degradacja zmniejszona nawet 10-krotnie
- nie zawiera TEGDMA i HEMA
- bardzo niskie naprężenie skurczowe (3,1 MPa po 30 minutach)
- żywe kolory, łatwe do rzeźbienia, nieprzepuszczalne dla promieni rentgenowskich

Kapsułki 16 x 0,37 g	REF
A1	8024
A2	8025

Kapsułki 16 x 0,37 g	REF
A3	8026
A3.5/B4	8027

SAREMCO APT FLOW

Płynny, światłoutwardzalny, nieprzepuszczalny dla promieni rentgenowskich kompozyt mikrohybrydowy o bardzo niskim stopniu degradacji enzymatycznej. Idealne rozwiązanie do wypełniania małych ubytków i poszerzonego lakowania bruzd.

Saremco apt flow nadaje się do wielu zastosowań i dlatego może być również stosowany do wypełnień z minimalnie inwazyjnymi technikami preparacji, wypełnień zastępczych ubytków z podcieniami, szynowania rozchwianych zębów lub jako pierwsza warstwa do wypełnień klasy I i II.

W SKRÓCIE

- degradacja zmniejszona nawet 10-krotnie
- nie zawiera TEGDMA i HEMA
- mikroprzepływ dzięki cienkiej kaniuli
- żywe kolory, nieprzepuszczalne dla promieni rentgenowskich

Strzykawka 2 g	REF
A2	8028

Strzykawka 2 g	REF
A3	8029

OPINIE KLIENTÓW

*«**System saremco apt restoration** przekonał nas dzięki swojej sprawdzonej biokompatybilności i funkcjonalności. Jest wolny od TEGDMA i HEMA oraz charakteryzuje się bardzo niskim współczynnikiem biodegradacji. Materiały są również doskonale kompatybilne ze sobą, mają optymalny efekt kameleona i spełniają prawie wszystkie wymagania kolorystyczne. Co więcej, materiał wykazuje doskonałą polerowalność i charakteryzuje się długim okresem trwałości. Z radością i powodzeniem pracujemy z tymi materiałami w naszej praktyce od lat.»*

Dr. Beatrix Bärenklau,
stomatolog
Dr. Bärenklau AG

WYMIANA AMALGAMATU NA KOMPOZYT SAREMCO ELS

Przykład przypadku, obszar zęba tylnego, dentysta Christoph Pröbstl, Tuttlingen, Niemcy

ZASTOSOWANIE KOMPOZYTU SAREMCO APT

Przykład przypadku, obszar zęba tylnego, F. Öztürk-Bozkurt, T. Toz, M. Kusdemir, A. Özsoy, E. Yüzbasioglu, M. Özcan, Uniwersytet Medipol, Stambuł, Turcja

ZAMKNIĘCIE SZCZELINY ZA POMOCĄ KOMPOZYTU SAREMCO ELS

Przykład przypadku, dentysta Holger Isensee, St. Gallen, Szwajcaria

PRZYPADKI KLINICZNE I ODBUDOWA

BEZPOŚREDNIE LICÓWKI KOMPOZYTOWE ZE ŚNIEŻNOBIAŁYM KOMPOZYTEM SAREMCO ELS

Przykład przypadku, bezpośrednie licówki kompozytowe w wybielającym odcieniu Snow White, prof. dr Esra Uzer Çelik, Izmir, Turcja

ESTETYCZNE BEZPOŚREDNIE LICÓWKI KOMPOZYTOWE Z KOMPOZYTEM SAREMCO ELS

Przykład przypadku, bezpośrednie licówki kompozytowe, prof. dr Esra Uzer Çelik, Izmir, Turcja

WYPEŁNIENIE OBSZARU ZĘBA BOCZNEGO KOMPOZYTEM SAREMCO ELS

Przykład przypadku, obszar zęba tylnego, dr med. dent. Fabio Saccardin, Heiden, Szwajcaria

saremco.ch

SAREMCO

CIĄGŁE DĄŻENIE DO BIOKOMPATYBILNOŚCI!

SAREMCO Dental jest liderem szczególnie, jeśli chodzi o dobrze tolerowane materiały, jednocześnie ugruntował swoją pozycję na rynku międzynarodowym jako pionier w dziedzinie druku 3D. Produkty firmy są z powodzeniem sprzedawane w ponad 60 krajach.

Od ponad 30 lat, niezależna, tradycyjna szwajcarska firma, opracowuje i produkuje materiały stomatologiczne, które spełniają najwyższe standardy w obrębie innowacyjności i funkcjonalności. SAREMCO Dental przywiązuje najwyższą wagę do zdrowia pacjentów i użytkowników.

Dzięki temu firma może oferować dentystom wysokiej jakości systemy wypełniające z dodatkową korzyścią.

Poprzez konsekwentne unikanie substancji mających wysoki potencjał alergizujący, dentyści mogą zaoferować gotowe rozwiązanie dla pacjentów z nadwrażliwością.

Co więcej, produkty SAREMCO Dental gwarantują profilaktyczną ochronę dla pozostałych pacjentów oraz personelowi stomatologicznemu.

Dzięki swojej specjalistycznej wiedzy dotyczącej światłoutwardzalnych tworzyw sztucznych, firma wyznacza nowe standardy w rozwoju materiałów do druku 3D, kształtując tę dziedzinę.

W przyszłość medycyny stomatologicznej z SAREMCO Dental!

DORNWELL®
ul. Zaściankowa 90/1A
02-989 Warszawa-Wilanów
tel.: 22 834 66 30, 509 951 446, 502 701 096
www.dornwell.pl, e-mail: info@dornwell.pl

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ:

zeskanuj mnie