

VITAVM[®]7

Instrukcja obróbki materiału



VITA pobór koloru

VITA komunikacja koloru

VITA reprodukcja koloru

VITA kontrola koloru

data wydania 03.12

VITA shade, VITA made.

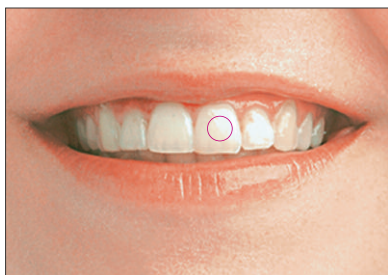
VITA

Ceramika do licowania spieków
ceramicznych w zakresie WRC 7,2–7,9.
Materiał dostępny w kolorach
VITA SYSTEM 3D-MASTER.

VITA SYSTEM 3D-MASTER	4
Ceramika drobnocząsteczkowa	6
Dane – fakty	7
Zakres zastosowania	8
Wiadomości ogólne dotyczące WRC (współczynnik rozszerzalności cieplnej)	9
Wynik dotyczący napalanej ceramiki	10
Modelacja podbudowy i jej licowanie	11
Zastosowanie VITA In-Ceram oraz różnorodność materiałów	12
Aspekty materiałowo-techniczne VITA In-Ceram	13
Wskazówki dotyczące obróbki materiału VITA In-Ceram AL	15
Nakładanie warstw ceramiki systemem BASIC	16
Nakładanie warstw ceramiki systemem BUILD UP	20
Tabela napalania ceramiki	25
Tabela przyporządkowania mas	26
Nakładanie warstw ceramiki od strony wargowej	27
Masy dodatkowe	28
Zestawy mas ceramicznych	30

Kompetencja od ponad 80 lat

Odpowiednie kompetencje to nie tylko dokładne określenie koloru. Kompetencje w zakresie koloru to dla nas przede wszystkim rozwiązywanie zaistniałych problemów w całym procesie. Głównie zadanie firmy VITA to optymalizacja poboru koloru i jego reprodukcja. Poprzez standaryzację i ergonomię procesów technologicznych zoptymalizowaliśmy cały proces. Wymogi, które stawia przed fachowcami rynek dentystyczny to: lepsze wyniki przy mniejszym nakładzie środków produkcji i pracy. Ten cel łączy nas wszystkich.



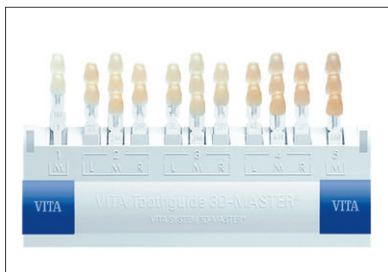
VITA pobór koloru

Jednoznaczne określenie koloru podstawowego pojedynczego zęba to najważniejszy czynnik w zaakceptowaniu nowego uzupełnienia przez pacjenta. Kolor podstawowy znajdujemy przede wszystkim w obszarze centralnym zębiny (obszar środkowy i obszar częściowo graniczący z dziąsłem). Za pomocą kolornika VITA Toothguide 3D-MASTER, VITA Linearguide 3D-MASTER lub urządzenia VITA Easyshade pewnie, łatwo i szybko określamy to co najważniejsze – kolor podstawowy.



Określenie efektów

Naturalne zęby to prawdziwy cud natury. Dlatego po wyznaczeniu podstawowego koloru zęba tak ważnym staje się rozpoznanie obszarów przeziernych lub anomalii. Wszystkie rozpoznane obszary pozwalają na odpowiednią reprodukcję efektów, które istnieją w naturalnym zębie pacjenta. Aby uchwycić wszystkie niuanse i efekty zalecamy zastosowanie fotografii cyfrowej.



Wskazówki dotyczące poboru koloru

Akceptujemy zawsze pierwszą decyzję dotyczącą wyboru koloru, już po około 5-7 sekundach oczy są zmęczone. Otoczenie powinno być w czasie poboru kolorystycznie neutralne. Kolor zęba należy określać w świetle dziennym lub przy unormowanym świetle świetlówek. Pobór koloru przeprowadzamy przed oszlifowaniem zębów, ponieważ po oszlifowaniu zęby podlegają dehydrogenacji czyli odwodornieniu i są za białe.



VITA komunikacja dotycząca poboru koloru

Perfekcyjna reprodukcja określonego koloru to przede wszystkim dokładne i natychmiastowe przesłanie danych dotyczących pobranego koloru do laboratorium. W ten sposób unikamy błędów komunikacyjnych, które mogą zaważyć na całokształcie wykonywanej pracy. Dlatego polecamy zastosowanie schematu określania koloru podstawowego, a dla uchwycenia efektów fotografię cyfrową. Oprogramowanie urządzenia VITA Easysshade pozwala na zebranie wszystkich danych na kartce papieru, czyli receptce dla laboratorium. Za pomocą tych informacji możemy szybko i pewnie zreprodukować kolor oraz wykonać uzupełnienie protetyczne, które będzie harmonizowało z resztą uzębienia w jamie ustnej pacjenta.



VITA reprodukcja koloru

Najważniejsze w czasie reprodukcji koloru to adekwatne określenie koloru podstawowego. Przy odpowiednich umiejętnościach możemy uchwycić wszystkie niuanse i efekty wykonywanego uzupełnienia. Stosując materiały VITA wykluczamy problematyczne mieszanie mas i tworzymy uzupełnienie najwyższej jakości.



Znakomicie dobrane procesy technologiczne

Zęby konfekcyjne, ceramiki licujące, akryle i materiał pełnoceramiczny są dostępne we wszystkich kolorach systemu 3D-MASTER. Również w przypadku rekonstrukcji wybielonych zębów firma VITA udostępnia wszystkie możliwe materiały w odpowiednich kolorach. Pacjent oczekuje nie tylko dobrania właściwego koloru, lecz również specjalnego zwrócenia uwagi na swój problem, i wykonania uzupełnienia cechującego się wysoką jakością i znakomitą estetyką.



VITA kontrola koloru

Ostatni etap w procesie to kontrola jakości pobranego i odtworzonego koloru. Ta kontrola nie może być subiektywna i przeprowadzana tylko przez jedną osobę. W całym procesie technologicznym VITA obiektywna kontrola wyniku związanego z reprodukcją koloru zajmuje najważniejsze miejsce. Tylko w ten sposób możemy uzyskać pełną aprobatę naszych pacjentów i wykluczyć dodatkowe korektury.

Ceramika VITA VM 7 o strukturze drobnocząsteczkowej jest ceramiką specjalnie stworzoną do napalania na podbudowy, których WRC wynosi 7,2–7,9-10-6-K-1, tak jak np. VITA In-Ceram ALUMINA, SPINELL, ZIRCONIA, AL.

Jak wszystkie masy VITA VM 7 również ceramika VITA VM 7 posiada typowe cechy naturalnego szkliwa jak np. załamanie światła, czyli czynnik odbicia światła. Zastosowanie pomocniczych mas fluorescencyjnych i opalizujących umożliwia wykonywanie uzupełnień protetycznych o wysokich walorach estetycznych i indywidualnych danego pacjenta.

Podobieństwo ceramiki do szkliwa naturalnego uzębienia

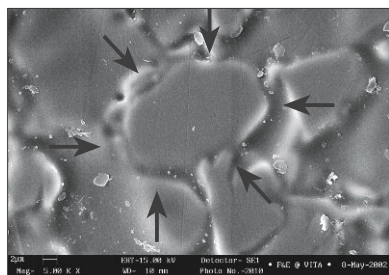
Badania dr. Giordano (Goldman School of Dental Medicine, University of Boston, MA) nad czynnikiem abrazyj w materiałach różnych producentów wykazały, że materiałem posiadającym właściwości najbardziej zbliżone do naturalnego szkliwa jest VITA VM 7. Dzięki strukturze drobnocząsteczkowej ceramika zachowuje się wręcz idealnie względem antagonistów.

Teksty źródłowe: E. A. McLaren, R. A. Giordano II, R. Pober, B. Abozenada „Zweiphasige Vollglas Verblendkeramik“, (Quintessenz Zahntech 30, 1, 32–45 [2004])

Pojęcie „ceramika o strukturze drobnocząsteczkowej”

Tworząc nowy typ ceramiki dentystycznej firma VITA wprowadza jednocześnie nową nazwę, która dokładnie definiuje nowy materiał.

Poprzez modyfikację procesu produkcji stworzono nową ceramikę, która w przeciwieństwie do ceramik standardowych posiada po procesie napalania strukturę o wyjątkowo homogenicznym podziale różnych faz. Strukturę tę określamy nazwą „struktura drobnocząsteczkowa”.



Zdj. 1: Wytrawiona powierzchnia ceramiki VITADUR ALPHA pod mikroskopem (elektronowa mikroskopia skaningowa, powiększenie x 5.000).

Dzięki zmianom technologicznym ceramika VITA o strukturze drobnocząsteczkowej bardzo różni się od ceramik standardowych.

Rozwój nowego typu ceramiki dentystycznej postawił przed naukowcami firmy VITA nowe zadanie - wszystkie innowacje oraz osiągnięcia w dziedzinie ceramiki drobnocząsteczkowej zawrzeć w jednym produkcie.

Ceramika drobnocząsteczkowa pod mikroskopem skaningowym

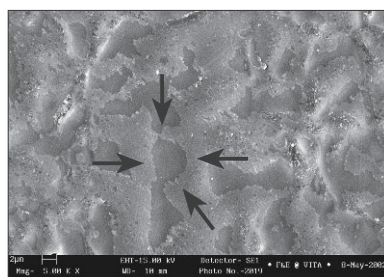
Homogeniczne rozmieszczenie obu faz szkła potwierdzone zostało poprzez zdjęcia wykonane za pomocą mikroskopu skaningowego. Zdjęcia 1 i 2 ukazują nam wytrawione powierzchnie ceramik VITADUR ALPHA i VITA VM 7, które posiadają ten sam współczynnik rozrzeszalności cieplnej (WRC).

Struktura ceramiki VITADUR ALPHA wykazuje znaczne zróżnicowanie faz. Wytrawienie kwasem fluorowodorowym prowadzi do silnej redukcji jednej z faz, tak że mniej wytrawiona faza szkła góruje nad wytrawioną powierzchnią. Faza ta została oznaczona na zdjęciu za pomocą strzałek.

W przeciwieństwie do ww. zdjęcia struktura drobnocząsteczkowa (zdj. nr 2) wykazuje bardziej homogeniczne rozczłonkowanie obu faz, tzn. wytrawienie nie wywołuje wyniesienia i zróżnicowania obu faz. Różnicę pod mikroskopem skaningowym między dwoma fazami poznajemy po ich jasnych lub ciemnych odcieniach, wynika to z zestawienia faz.

Techniczno-materiałowe zalety drobnocząsteczkowej struktury ceramicznej

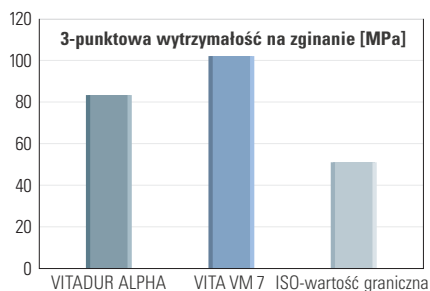
W porównaniu z konwencjonalnymi ceramikami, ceramika drobnocząsteczkowa wykazuje lepsze właściwości i wartości fizyczne. Wszystkie wymagane normy zostały spełnione wg ISO 6872.



Zdj. 2: Wytrawiona powierzchnia ceramiki VITA VM 7 pod mikroskopem (elektronowa mikroskopia skaningowa, powiększenie x 5.000)

Rozpuszczalność

Ceramiki, które znalazły zastosowanie w branży medycznej potrafiły umocnić swoją pozycję poprzez doskonałe cechy fizyczne nie oddziałujące negatywnie na organizm człowieka. Ceramika VITA VM 7 charakteryzuje się bardzo niską rozpuszczalnością, wysoką odpornością oraz trwałością na działanie czynników występujących w środowisku jamy ustnej.

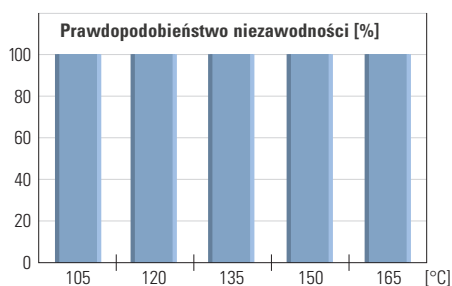


Odporność na zginanie

Wartości dotyczące odporności na zginanie ceramiki VITAVM7

są dwa razy wyższe od wymaganych wartości ISO.

Doskonałe rezultaty ceramiki VITA VM 7 pozwalają na wykonywanie uzupełnień protetycznych najwyższej jakości.



Odporność na szoki temperatury

Test odporności na szoki temperaturowe jest miarą na wytrzymałość uzupełnienia ceramicznego oraz odpowiedniego doboru WRC w systemie. Nawet w przypadku zróżnicowania temperatur, które wynosi 165°C, uzupełnienie wykonane z ceramiki VITA VM 7 zachowuje w dalszym ciągu swoje 100 % właściwości fizycznych (trwałość). Ten czynnik potwierdza tylko optymalne dopasowanie podbudowy i ceramiki, które gwarantuje znakomity i długotrwały rezultat kliniczny.

Właściwości fizyczne ceramiki VITAVM [®] 7	Jednostka miary	Wartość
WRC (25–500°C)	10 ⁻⁶ · K ⁻¹	6,9–7,3
Temperatura mięknięcia	°C	ok. 689
Temperatura przemiany	°C	ok. 615
Rozpuszczalność w kwasie	µg/cm ²	ok. 10,8
Gęstość	g/cm ³	ok. 2,4
Średnia wielkość ziaren	µm	ok. 18
3-punktowa wytrzymałość na zginanie	MPa	ok. 106

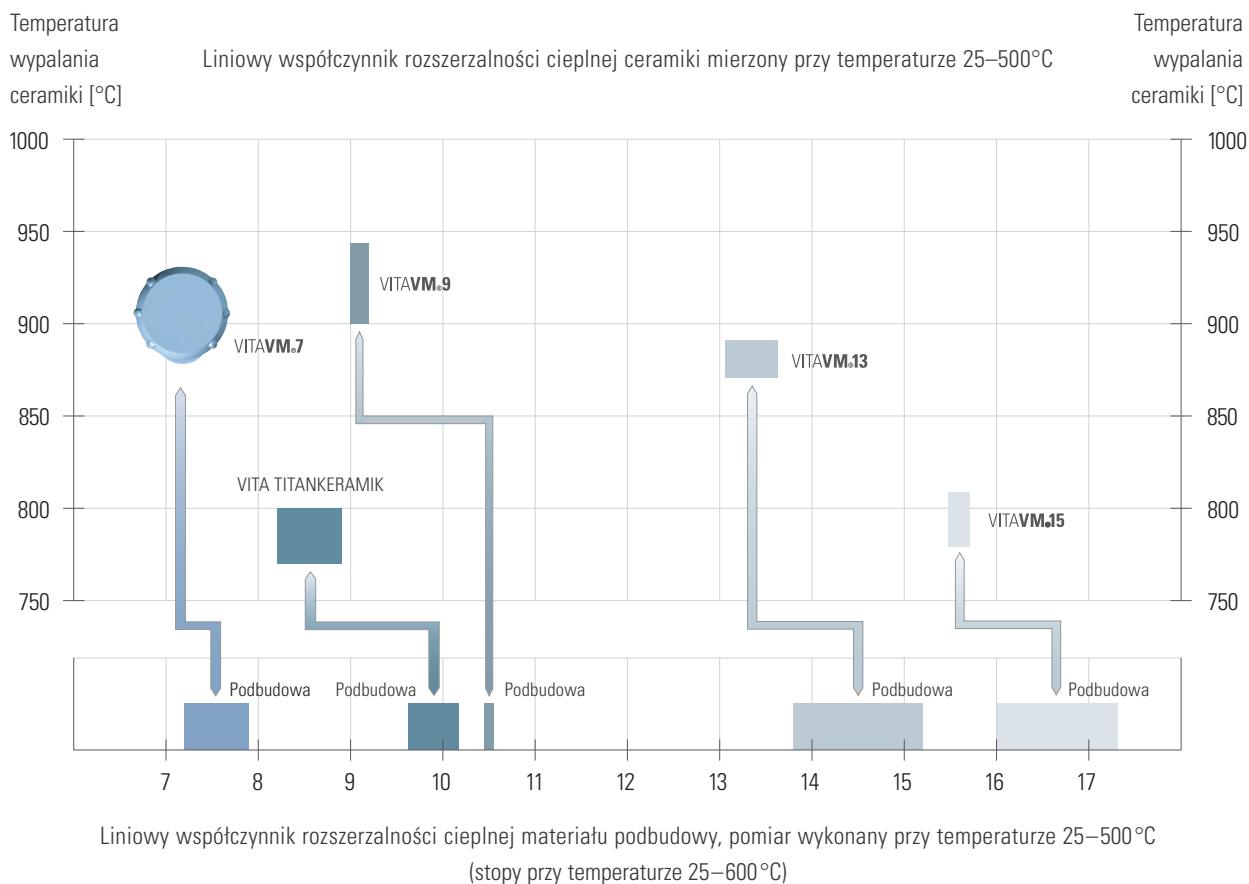
Właściwości obróbki technicznej

Zalety ceramiki drobnocząsteczkowej w czasie obróbki mechanicznej manifestują się wysoką stabilnością materiału w czasie modelowania, jak również doskonałą homogenicznością powierzchni po procesie napalania. Cechy te pozwalają na łatwą obróbkę mechaniczną, np. w czasie szlifowania pracy. Stabilność materiału ceramicznego po wielokrotnym napalaniu nie traci swoich właściwości.

Ceramika VITAVM[®]7 – z pozycji pacjenta

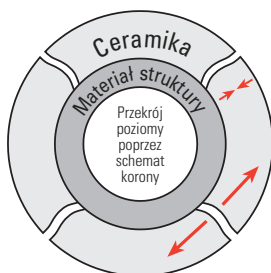
Drobnocząsteczkowa struktura to dodatkowy komfort dla pacjenta. Twardość wykonanego uzupełnienia jest dla pacjenta „mniej odczuwalna” niż szkliwo własnych zębów. Homogeniczna powierzchnia uzupełnienia pośredniczy w kontakcie języka. Ma bardzo pozytywny wpływ na zachowanie naturalnych zębów pacjenta w czasie higieny jamy ustnej.

Dla struktur o WRC (współczynnik rozszerzalności cieplnej) 7,2–7,9 z materiałów VITA In-Ceram ALUMINA, SPINELL, ZIRCONIA i AL

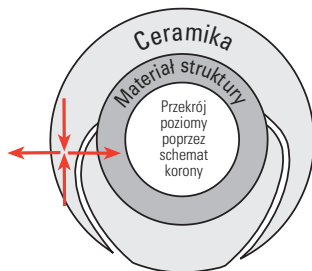


VITA VM 7 WRC (25–500°C) $6,9-7,3 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$	VITA In-Ceram ALUMINA, WRC (25–500°C) $7,2-7,6 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ VITA In-Ceram SPINELL, WRC (25–500°C) $7,5-7,9 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ VITA In-Ceram ZIRCONIA, WRC (25–500°C) $7,6-7,8 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ VITA In-Ceram AL, WRC (25–500°C) ok. $7,3 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$
VITA TITANKERAMIK WRC (25–500°C) $8,2-8,9 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$	dla tytanu i jego stopów tytan (stopień 1) WRC (25–500°C), ok. $9,6 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ Ti6Al4V WRC (25–500°C), ok. $10,2 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$
VITA VM 9 WRC (25–500°C) $9,0-9,2 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$	VITA In-Ceram YZ, WRC (25–500°C), ca. $10,5 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ VITABLOCS, WRC (25–500°C) ca. $9,4 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$ VITA PM 9, WRC (25–500°C) $9,0-9,5 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$
VITA VM 13 WRC (25–500°C) $13,1-13,6 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$	stopy o wysokiej zawartości metali szlachetnych, * o zredukowanej zawartości metali szlachetnych, na bazie palladu oraz stopy nieszlachetne WRC (25–600°C) $13,8-15,2 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$
VITA VM 15 WRC (25–500°C) $15,5-15,7 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$	stopy o uniwersalnym zastosowaniu * WRC (25–600°C) $16,0-17,3 \cdot 10^{-6} \cdot K^{-1}$

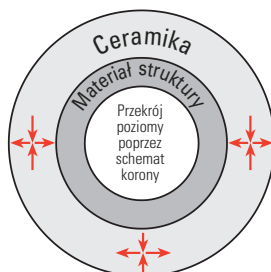
* Blizsze informacje związane ze stopami metali znajdą Państwo w internecie (Downloads)



Jeżeli wartość WRC materiału, z którego została wykonana podbudowa uzupełnienia, jest o wiele niższa niż wartość WRC napalanej ceramiki to w tym przypadku rosną styczne naprężenia rozciągające i wytwarzają się rysy przebiegające promieniowo na zewnątrz materiału. Po pewnym czasie prowadzi to do pęknięć w licówce.



Jeżeli wartość WRC materiału, z którego została wykonana podbudowa uzupełnienia, jest o wiele wyższa niż wartość WRC napalanej ceramiki to w tym przypadku rosną styczne naprężenia ściskające i wytwarzają się pęknięcia niemal równoległe przebiegające w stosunku do danej podbudowy. Prowadzi to do odprysnięcia licówki.



Z idealnym stycznym naprężeniem ściskającym i promieniowym rozciągającym mamy do czynienia gdy WRC obu materiałów jest zgodny. Poprzez odpowiednio dopasowany WRC pęknięcia w ceramice zostają wyeliminowane.

Optimum to minimalnie niższa wartość napalanej ceramiki w stosunku do WRC licowanej podbudowy. Z powodu odpowiedniej przyczepności i spojenia ceramika musi odpowiadać termicznym właściwościom materiału, z którego została wykonana podbudowa. W czasie chłodzenia ceramika podlega nieznacznemu stycznemu naprężeniu ściskającemu.

Ważną rolę w czasie licowania stopu ceramiką obok wartości WRC odgrywa grubość licówki. W ten sposób tworzą się wewnątrz ceramiki różnice naprężeń (promieniowe naprężenia rozciągające), które w miarę pogrubiania licówki rosną.

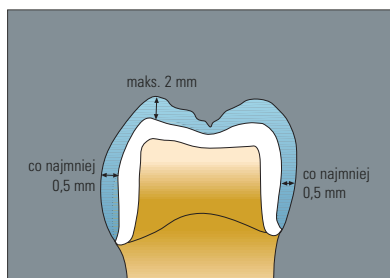
Jakość napalanej ceramiki jest zależna od indywidualnego nastawienia procesu napalania zastosowanego przez użytkownika, tzn. od typu pieca, położenia czujnika termometrycznego, podkładki do napalania prac ceramicznych, jak również od wielkości danej pracy. Wartości techniczne związane z temperaturami napalania, które zalecamy Państwu (niezależnie od wskazówek, które Państwo przeczytali lub zastosowali praktycznie) zostały sprawdzone w czasie przeprowadzania wieloletnich badań. Jednakże wartości te powinny być postrzegane przez użytkownika jako wytyczne. W przypadku nieodpowiedniego wyniku dotyczącego powierzchni, stopnia przezroczystości oraz połysku należy właściwie dopasować cykl napalania ceramiki.

⚠ Uwaga: Podstawki do napalania mogą mieć ogromny wpływ na wynik napalania ceramiki. Wszystkie temperatury napalania VITA VM 7 opierają się na próbach przeprowadzonych na ciemnych podstawkach do napalania. W przypadku jasnych podstawek temperatura napalania w zależności od pieca może odbiegać od wytycznej o 10–20°C, a czasami nawet o 40°C i musi być odpowiednio podwyższona.

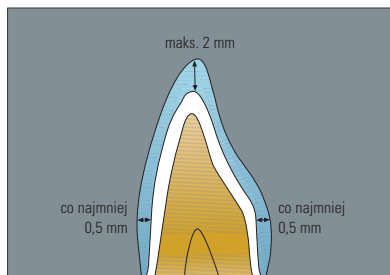
Decydujące znaczenie dla cyklu napalania ma wygląd powierzchni danego uzupełnienia. Temperatura, którą wyświetla display pieca ma znaczenie drugorzędne.



Lekki połysk na powierzchni ceramicznej potwierdza odpowiednio przeprowadzone napalanie. W przypadku, gdy ceramika jest matowa i niehomogeniczna oznacza to, że temperatura jest za niska. Podnosząc stopniowo temperaturę w piecu o 5 - 10°C wyznaczamy dokładną temperaturę napalania.



Licowanie przedtrzonowców i trzonowców



Licowanie zębów przednich

Prosimy przestrzegać wskazówek dotyczących obróbki materiałów VITA In-Ceram stosowanych przez Państwa!

Grubość warstw ceramicznych

Grubość warstw w czasie licowania uzupełnienia musi być równomierna na całej powierzchni licowanej.

Grubość warstwy ceramicznej nie powinna jednak przekraczać 2mm (optymalna grubość warstwy wynosi 0,7 i 1,2 mm).

Podbudowa powinna być odzwierciedleniem formy zęba. Podbudowę modelujemy w zmniejszonej formie anatomicznej, likwidując ostre kanty.

Obojętnie, jakie uzupełnienie protetyczne chcą Państwo zastosować, firma VITA znajdzie odpowiedni materiał, który jest gwarancją jakości i najnowszej myśli technologicznej. Asortyment materiałów VITA In-Ceram pozwala na szeroki zakres zastosowania.

Podbudowy wykonane ze spieków ceramicznych są gwarancją wysokiej jakości. Optymalny dobór materiałów i procesów produkcji (technika szlifowania oraz technika nakładania ciekłej masy ceramicznej - tech. szlikera) pozwala wykonywać uzupełnienia pełnoceramiczne, które cechuje trwałość i estetyka. Do procesu infiltrowania szkłem oraz procesu synteryzacji dobraliśmy odpowiednie ceramiki, które są elementem składowym systemu VITA In-Ceram.

VITA In-Ceram umożliwia

- szeroki zakres zastosowania poprzez różnorodność materiałów
- dokładny kolor dzięki możliwości indywidualnego podbarwiania podbudów
- znakomita estetyka i biokompatybilność
- nieadhezyjne osadzanie koron i mostów w jamie ustnej pacjenta
- trwałość uzupełnień potwierdzona przez 16 milionów pacjentów

	Spiek ceramiczny			
	Ceramika infiltrowana szkłem			Ceramika spiekana (synteryz.)
	VITA In-Ceram SPINELL	VITA In-Ceram ALUMINA	VITA In-Ceram ZIRCONIA	VITA In-Ceram AL
	—	—	—	●
	○	—	—	—
	○	—	—	—
	●	●	○	●
	—	●	●	●
	—	●	●	●
	—	—	●	—
Materiał licujący (ceramika)				

● zalecany ○ możliwy — niemożliwy

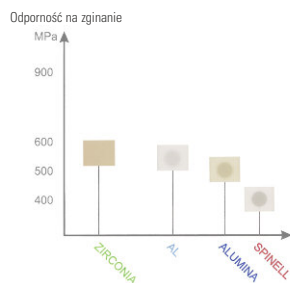
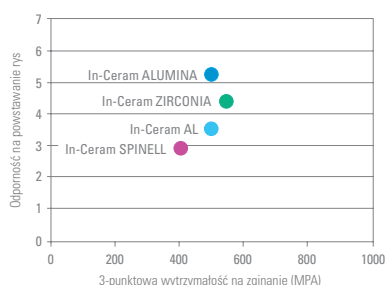
Material

W przypadku VITA In-Ceram SPINELL, ALUMINA i ZIRCONIA po procesie spiekania materiały cechuje porowatość. Porowatość tych materiałów zostaje wyeliminowana poprzez infiltrację specjalnym szkłem.

W zasadzie chodzi tu o materiały wielowarstwowe (złożone).

Tlenek glinowy (Al_2O_3) jest spiekem ceramicznym, który posiada wiele fascynujących właściwości takich, jak np. przejrzystość w obszarze cienkich ścianek, jasny kolor oraz znakomita biokompatybilność. Nie bez przyczyny materiał ten stosuje się w implantologii.

VITA In-Ceram AL tworzy po procesie syntezy gęsty jednofazowy spiek ceramiczny. Dzięki odpowiedniej dawce specjalnych tlenków zostają ulepszone właściwości mechaniczne materiału.



Przegląd zróżnicowanych stopni przejrzystości oraz wytrzymałości materiałów VITA In-Ceram.

Właściwości materiałów oraz ich zastosowanie w laboratorium i gabinecie

Spieki ceramiczne w porównaniu z ceramiką szklaną lub ceramiką skaleniową wykazują wyższą odporność na złamanie przy zginaniu, jak również odporność na tworzenie się rys (odporność na obciążenia dynamiczne) i dlatego nadają się świetnie do wykonywania pełnoceramicznych koron i mostów.

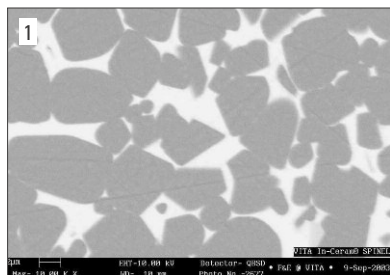
- Dobry kontrast na zdjęciu rentgenowskim
- Znakomita estetyka i biokompatybilność
- Wysoka odporność na obciążenia dynamiczne dzięki znakomitym właściwościom fizycznym

Fabrycznie przygotowane bloczki w stanie przesyntetyzacyjnym (czyli porowate i w stanie surowym) VITA In-Ceram SPINELL, ALUMINA i ZIRCONIA BLANKS są w porównaniu z ciekłą masą ceramiczną (schliker) In-Ceram bardziej spieczone (necking). Bloczki VITA In-Ceram AL znajdują się również w stanie przesyntetyzacyjnym. W ten sposób fabrycznie przygotowane bloczki można łatwo opracowywać maszynowo. Bloczki wykazują również wysokie parametry wytrzymałości i homogeniczności.

VITA In-Ceram to system, który umożliwia zróżnicowane zastosowanie materiałów.

Rezultat to stosowanie uniwersalnych materiałów i systemów obróbki w laboratoriach dentystycznych i gabinetach stomatologicznych, których sukcesem stało się wdrożenie nowoczesnych technologii.

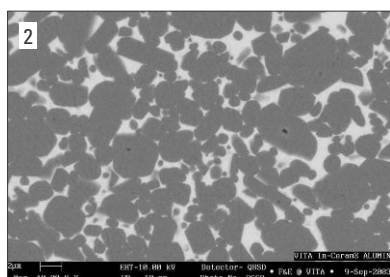
Infiltracja szkłem



VITA In-Ceram® SPINELL ($MgAl_2O_4$)

Materiał SPINELL gwarantuje znakomitą estetykę w obszarze zębów przednich. Dzięki naturalnej przezierności stosujemy ten materiał w zębach przednich. Znakomite właściwości fizyczne bardzo czystego chemicznie, syntetycznego spinellu gwarantują wykonywanie uzupełnień pełnoceramicznych o najwyższej jakości.

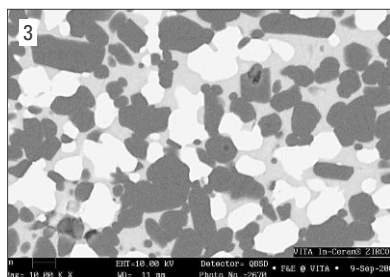
Zdj. 1: Struktura SPINELL-u, po infiltracji szkłem (powiększenie x 10.000)



VITA In-Ceram® ALUMINA (Al_2O_3)

ALUMINA to synteza estetyki i wytrzymałości, można ją wielorako zastosować. Nadaje się znakomicie do wykonywania podbudów pod korony zębów przednich i bocznych, jak również pod trzypunktowe mosty odcinka przedniego. Materiał In-Ceram ALUMINA składa się z syntetycznego korundu, który uzyskano z boksytu.

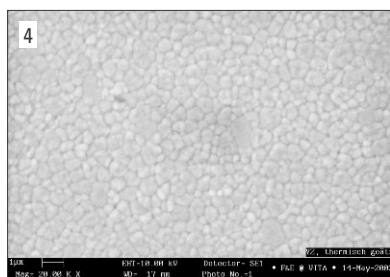
Zdj. 2: Struktura ALUMIN-y, po infiltracji szkłem (powiększenie x 10.000)



VITA In-Ceram® ZIRCONIA (Al_2O_3/ZrO_2)

ZIRCONIA jest bardzo odporna na obciążenia dynamiczne i przeznaczona jest przede wszystkim do wykonywania podbudów pod boczne korony i trzypunktowe mosty odcinka bocznego. ZIRCONIA to tlenek glinowy (ZrO_2) wzmocniony dwutlenkiem cyrkonu (Al_2O_3). VITA In-Ceram ZIRCONIA jest bardzo odporna na tworzenie się rys oraz na zginanie.

Zdj. 3: Struktura ZIRCON-i, po infiltracji szkłem (powiększenie x 10.000)



Spiekanie szczelne

VITA In-Ceram AL (Al_2O_3)

Bloczki VITA In-Ceram AL znajdują się w stanie syntezy wstępnej i są wykonywane z czystego tlenku glinowego. Z tak przygotowanych blozków zostają wyszlifowane podbudowy pod korony i mosty w powiększonej formie. Skurcz, który zachodzi w czasie syntezy w specjalnym piecu wysokotemperaturowym (VITA ZYrcomat) został dokładnie obliczony. Produkt końcowy to szczelnie spieczone podbudowy o znakomitym dopasowaniu, które posiadają wszystkie zalety tlenku glinowego.

Zdj. 4: Szczelnie spieczona struktura In-Ceram AL (powiększenie x 20.000)



Podbarwione podbudowy pełnoceramiczne VITA In-Ceram® AL dla korony i mostu (WRC 7,3 · 10⁻⁶ · K⁻¹)

Przygotowane do licowania podbarwione podbudowy pod koronę i most z materiału VITA In-Ceram AL.



Cykl napalania wash

Aby uzyskać odpowiednie spojenie i przyczepność między podbarwioną podbudową VITA In-Ceram AL i ceramiką VITA VM 7 polecamy napalenie BASE DENTINE wash. Proszek BASE DENTINE zostaje rozmieszany z MODELLING LIQUID. Całość przybiera postać rzadkiej mieszanki. Nakładamy cienką i równomierną warstwę masy na oczyszczoną i suchą podbudowę.

W przypadku cienkich ścianek kładziemy zamiast Wash masę CHROMA PLUS. W ten sposób intensyfikujemy kolor podstawowy.

Wskazana temperatura napalania

Temp. początk. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. ok. °C	→ min.	Próżnia min.
500	2.00	7.30	60	950	1.00	7.30

* W przypadku zsynteryzowanych podbudów ten proces napalania nie jest konieczny.



Napalona warstwa BASE DENTINE Wash.

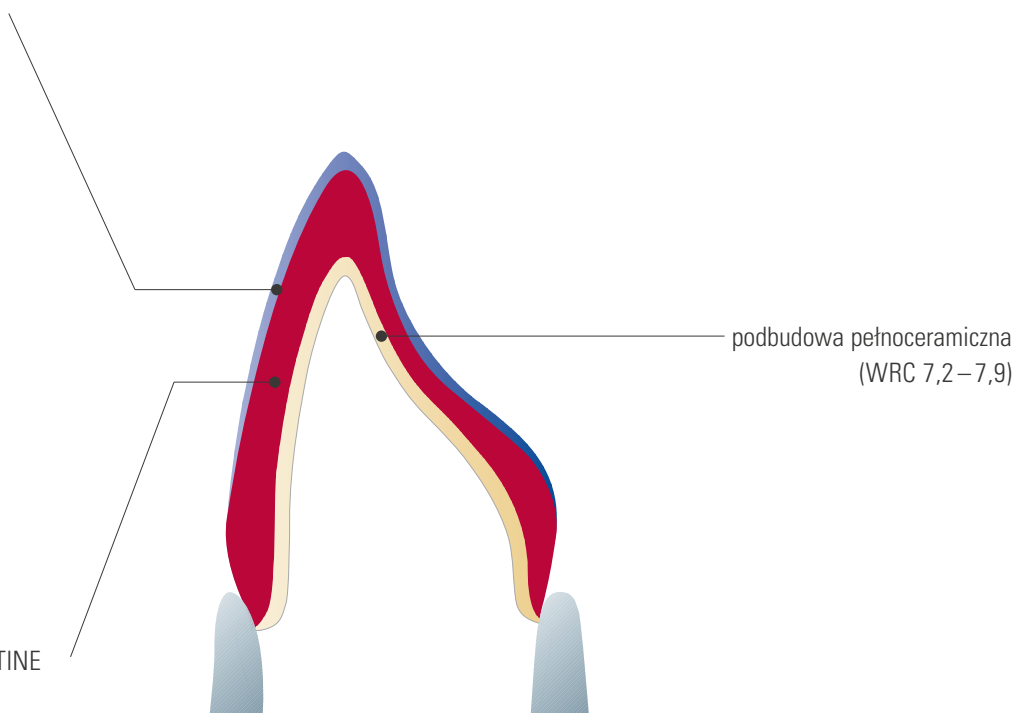
Dalsze informacje związane z nakładaniem warstw systemem VITA VM 7 BASIC znajdą Państwo na stronie 17 (nakładanie VITA VM 7 BASE DENTINE).

Dalsze informacje związane z nakładaniem warstw systemem VITA VM 7 BUILD UP znajdą Państwo na stronie 21 (nakładanie VITA VM 7 BASE DENTINE).

VITAVM 7 ENAMEL



VITAVM 7 BASE DENTINE

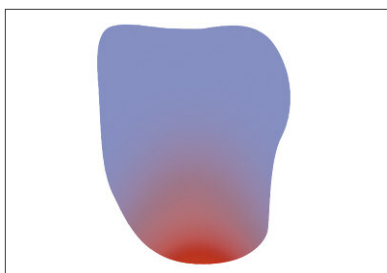


System nakładania warstw ceramiki VITAVM 7 BASIC składa się z dwóch mas: BASE DENTINE i ENAMEL.

Masy BASE DENTINE cechuje wspaniała nośność koloru i znakomite właściwości kryjące, które pozwalają na optymalną i pewną reprodukcję kolorów w przypadku cienkich ścianek podbudowy. Dodatkowo masa BASE DENTINE poprzez swój wysoki stopień intensywności koloru pozwala na stosowanie masy ENAMEL w większych ilościach. Masy ENAMEL uwydatniają przezierność licówki. Technik dentysta stosując dwuwarstwowy system nakładania ceramik może wykonać uzupełnienie pełnoceramiczne cechujące się naturalnym wyglądem i żywą kolorystyką.

⚠ Wskazówka: Poprzez zróżnicowanie grubości BASE DENTINE i ENAMEL możemy regulować intensywność koloru w danym uzupełnieniu pełnoceramicznym. Im grubsza jest warstwa BASE DENTINE tym bardziej intensywny jest kolor pracy. Im grubsza jest warstwa ENAMEL tym bliższy jest rezultat naszej pracy.

Optymalną reprodukcję kolorów w obszarze szyjkowym osiągamy poprzez zastosowanie mas CHROMA PLUS.





**Podbudowy pod koronę i most z materiału VITA In-Ceram® *
(WRC 7,2-7,9 · 10⁻⁶ · K⁻¹)**

Przygotowana do licowania podbudowa pod koronę i most z materiału VITA In-Ceram ALUMINA. Izolacja modelu za pomocą sztyftu VITA Modisol pozwala na łatwe zdjęcie całej pracy po nałożeniu warstw ceramiki na podbudowę.

*Wskazówki dotyczące postępowania związanego z podbudową VITA In-Ceram AL znajdują Państwo na stronie 15.



Nakładanie masy VITAVM.7 BASE DENTINE

Masę BASE DENTINE nakładamy od strefy szyjki uzupełniając całą formę zęba. W tym stadium nakładania masy sprawdzamy w artykulatorze okluzję, laterotrużję i protruzję.



Aby uzyskać odpowiednią ilość miejsca dla masy szkliva należy zredukować BASE-DENTINE analogicznie do schematu nakładanych mas, jak również do wielkości formy zębów wykonywanego uzupełnienia pełnoceramicznego.



Nakładanie masy VITAVM.7 ENAMEL

Uzupełnienie formy korony przeprowadzamy nakładając małe porcje masy ENAMEL - rozpoczynamy od 1/3 powyżej brzegu korony. Skurcz ceramiki, który następuje w czasie procesu napalania zmusza nas do powiększenia konturów napalanego obiektu.

Tabele przyporządkowania mas VITAVM 7 ENAMEL znajdują Państwo na stronie 26.



Przed pierwszym napalaniem dentyny należy wyseparować międzystębowo człony mostu aż do podbudowy.



Gotowa praca przygotowana do pierwszego napalania dentyny.

Wskazana temperatura dla 1. napalania dentyny

Temp. początk. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. ok. °C	→ min.	Próżnia min.
500	6.00	7.27	55	910	1.00	7.27



Wygląd uzupełnienia protetycznego po pierwszym napaleniu dentyny.



Korektura formy/dalsze nakładanie warstw ceramiki

Powtórnie izolujemy model sztyftem VITA Modisol.

Przestrzenie międzyzębowe oraz podstawę przęśla uzupełniamy masą BASE DENTINE.



Uzupełnienie formy rozpoczynamy od okolic przyszyjkowych za pomocą masy BASE DENTINE. Resztę napalanego obiektu, jak również brzeg sieczny uzupełniamy masą ENAMEL.

Wskazana temperatura dla 2. napalania dentyny

Temp. początk. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. ok. °C	→ min.	Próżnia min.
500	6.00	7.16	55	900	1.00	7.16



Korona i most po drugim napaleniu dentyny.



Zakończenie pracy

Korona lub most zostają opracowane mechanicznie.

Przed rozpoczęciem cyklu napalania glazury należy całą powierzchnię pracy przeszlifować, a następnie dokładnie oczyścić z pyłu.

Przy obróbce mechanicznej należy włączyć wyciąg z filtrem i użyć maseczki ochronnej. Okulary ochronne są nieodzownym rekwizytem przy obróbce ceramiki.



W razie potrzeby można całą powierzchnię pokryć VITA AKZENT Glaze, a następnie nadać uzupełnieniu indywidualne cechy farbami VITA AKZENT (informacje na temat mas VITA AKZENT znajdują Państwo w broszurze nr 771).

Wskazana temperatura dla napalania glazury i VITA AKZENT®

Temp. początk. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. ok. °C	→ min.	Próżnia min.
500	4.00	5.00	80	900	1.00	—



Gotowa praca na modelu.

⚠ Wskazówka: W przypadku przeprowadzenia korektur w jamie ustnej pacjenta, praca musi być powtórnie wygładzona. Gładzenie przeprowadzamy stosując środki polerownicze lub napalanie glazury.

VITAVM 7 ENAMEL



VITAVM 7 BASE DENTINE



podbudowa pełnoceramiczna
(WRC 7,2–7,9)

VITAVM 7 TRANSPA DENTINE



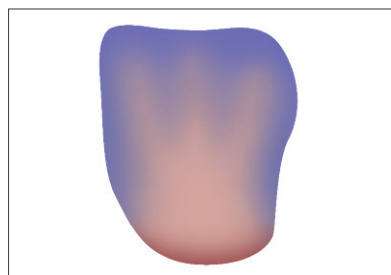
System nakładania warstw ceramiki VITA VM 7 BUILD UP składa się z trzech mas: BASE DENTINE, TRANSPA DENTINE i ENAMEL.

Schemat warstw VITA VM 7 BUILD UP w korelacji z nośnikiem koloru BASE DENTINE i masą przezierną TRANSPA DENTINE uwydatnia i podnosi stopień głębi w wykonywanym uzupełnieniu pełnoceramicznym.

Wariant trójwarstwowy umożliwia redukcję oraz indywidualne nałożenie masy ENAMEL. W ten sposób osiągamy efekt zbliżony do naturalnych zębów pacjenta.

⚠ Wskazówka: Poprzez kombinację mas ENAMEL i TRANSPA DENTINE w stosunku do grubości warstwy masy BASE DENTINE można indywidualnie stopniować natężenie koloru. Większa ilość masy BASE DENTINE podnosi stopień intensywności koloru, przy czym większa ilość mas TRANSPA DENTINE i ENAMEL redukuje aberrację chromatyczną danego koloru.

Optymalną reprodukcję kolorów w obszarze szyjkowym osiągamy poprzez zastosowanie mas CHROMA PLUS.





Podbudowy pod koronę i most z materiału VITA In-Ceram® *
(WRC 7,2-7,9 · 10⁻⁶ · K⁻¹)

Przygotowana do licowania podbudowa pod koronę i most z materiału VITA In-Ceram ALUMINA. Izolacja modelu za pomocą sztyftu VITA Modisol pozwala na łatwe zdjęcie całej pracy po nałożeniu warstw ceramiki na podbudowę.

* Wskazówki dotyczące postępowania związanego z podbudową z VITA In-Ceram AL znajdują Państwo na stronie 15.



Nakładanie masy VITAVM.7 BASE DENTINE

Masę BASE DENTINE nakładamy od strefy szyjki uzupełniając całą formę zęba. W tym stadium nakładania masy sprawdzamy w artykulatorze okluzję, laterotrucję i protrucję.



Odpowiednio nałożona warstwa masy BASE DENTINE.



Nakładanie masy VITAVM.7 TRANSPA DENTINE

Masą TRANSPA DENTINE odtwarzamy całą formę zęba. W tym stadium nakładania masy sprawdzamy w artykulatorze okluzję, laterotrucję i protrucję.



Aby uzyskać odpowiednie warunki dla nałożenia masy szkliva należy zredukować nałożoną warstwę TRANSPA DENTINE.



Nakładanie masy VITAVM.7 ENAMEL

Po odpowiedniej redukcji dentyny uzupełniamy formę korony nakładając małe porcje masy ENAMEL w górnej 1/3 powierzchni korony. Skurcz ceramiki, który następuje w czasie procesu napalania zmusza nas do powiększenia konturów napalanego obiektu.

Tabela przyporządkowania mas VITAVM 7 ENAMEL znajduje się na stronie 26.



W przypadku mostów należy przed rozpoczęciem napalania ceramiki wyseparować przeszłą aż do granicy podbudowy.



Gotowa praca przygotowana do pierwszego napalania dentyny.

Wskazana temperatura dla 1. napalania dentyny

Temp. początk. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. ok. °C	→ min.	Próżnia min.
500	6.00	7.27	55	910	1.00	7.27



Wygląd uzupełnienia pełnoceramicznego po pierwszym napaleniu dentyny.



Korektura formy/dalsze nakładanie warstw ceramiki

Powtórnie izolujemy model sztyftem VITA Modisol.

Przestrzenie międzyzębowe oraz podstawę przęśła wypełniamy masą BASE DENTINE.



Korekturę formy rozpoczynamy za pomocą masy TRANSPA DENTINE ...



... a w rejonie brzegu siecznego uzupełniamy masą ENAMEL.

Wskazana temperatura dla 2. napalenia dentyny

Temp. początk. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. ok. °C	→ min.	Próżnia min.
500	6.00	7.16	55	900	1.00	7.16



Korona i most po drugim napaleniu dentyny.

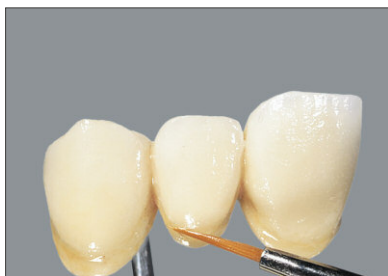


Zakończenie pracy

Koronę i most należy kompletnie opracować. Przed napaleniem glazury należy całą powierzchnię pracy przeszlifować, a następnie dokładnie oczyścić z pyłu.

W czasie opracowywania uzupełnienia należy włączyć wyciąg i założyć maseczkę ochronną. Okulary ochronne są nieodzownym rekwizytem przy obróbce ceramiki.





W razie potrzeby można całą powierzchnię pokryć VITA AKZENT Glaze, a następnie nadać uzupełnieniu cechy indywidualne farbami VITA AKZENT. (informacje na temat mas VITA AKZENT znajdują Państwo w broszurze nr 771).

Wskazana temperatura dla napalania glazury i VITA AKZENT®

Temp. początk. °C	→ min.	↗ min.	↗ °C/min.	Temp. ok. °C	→ min.	Próżnia min.
500	4.00	5.00	80	900	1.00	—



Gotowa praca na modelu.

⚠ **Wskazówka:** W przypadku przeprowadzenia korektur w jamie ustnej pacjenta, praca musi być powtórnie wygładzona. Gładzenie przeprowadzamy stosując środki polerownicze lub napalanie glazury.

	Temp. początk. °C	 min.	 min.	 °C/min.	Temp. ok. °C	 min.	Próżnia min.
Napalanie Wash	500	2.00	7.30	60	950	1.00	7.30
Napalanie MARGIN*	500	6.00	7.40	60	960	1.00	7.40
Napalanie EFFECT LINER*	500	6.00	8.11	55	950	1.00	8.11
1. napalanie dentyny	500	6.00	7.27	55	910	1.00	7.27
2. napalanie dentyny	500	6.00	7.16	55	900	1.00	7.16
Napalanie utrwalające nałożone kolory	500	6.00	3.00	100	800	0.00	–
Napalanie glazury	500	0.00	5.00	80	900	1.00	–
Napalanie glazury przy pomocy VITA AKZENT	500	4.00	5.00	80	900	1.00	–
Napalanie korekcyjne przy pomocy CORRECTIVE*	500	4.00	6.00	55	830	1.00	6.00

*Zakres zastosowania str. 28/29

Jakość napalanej ceramiki jest zależna od indywidualnego nastawienia procesu napalania zastosowanego przez użytkownika, tzn. od typu pieca, położenia czujnika termometrycznego, podkładki do napalania prac ceramicznych, jak również od wielkości danej pracy.

Wartości techniczne związane z temperaturami napalania, które zalecamy Państwu (niezależnie od wskazówek, które Państwo przeczytali lub zastosowali praktycznie) zostały sprawdzone w czasie przeprowadzania wieloletnich badań. Jednakże wartości te powinny być postrzegane przez użytkownika jako wytyczne.

W przypadku nieodpowiedniego wyniku dotyczącego powierzchni, stopnia przezroczystości oraz połysku należy właściwie dopasować cykl napalania ceramiki. Decydujące znaczenie dla cyklu napalania ma wygląd powierzchni danego uzupełnienia, temperatura, którą wyświetla display pieca ma znaczenie drugorzędne.

Objaśnienia dotyczące temperatury napalania ceramiki:

Temp. początk. °C Temperatura początkowa (wyjściowa)



Czas podsuszania w min., czas zamykania komory pieca



Czas podgrzewania w min.



Wzrost temperatury w stopniach Celsjusza na min.

Temp. ok. °C

Temperatura końcowa



Czas podgrzewania temperatury końcowej

Próżnia min.

Czas działania próżni w min.

System porównawczy jest tylko wartością przybliżoną!

Kolory VITA SYSTEM 3D-MASTER	ALUMINA GLASS POWDER	ENAMEL	EFFECT LINER SPINELL**	EFFECT LINER ZIRCONIA**	CHROMA PLUS**	MARGIN**
0M1	AL light	ENL	—	EL1	—	M1
0M2	AL light	ENL	—	EL1	—	M1
0M3	AL light	ENL	—	EL1	—	M1
1M1	AL light	ENL	EL2	—	—	M1/M7*
1M2	AL light	ENL	EL2	—	—	M1/M7*
2L1.5	AL light	ENL	EL4	EL4	CP2	M1/M7*
2L2.5	AL light	ENL	EL4	EL4	CP2	M1/M4*
2M1	AL light	ENL	EL4	EL4	CP2	M1/M4*
2M2	AL light	ENL	EL4	EL4	CP2	M1/M4*
2M3	AL light	ENL	EL4	EL4	CP2	M4
2R1.5	AL light	ENL	EL4	EL4	CP2	M1/M7*
2R2.5	AL light	ENL	EL4	EL4	CP2	M1/M4*
3L1.5	AL light	ENL	EL4	EL4	CP3	M4/M7*
3L2.5	AL light	ENL	EL4	EL4	CP3	M4/M7*
3M1	AL light	ENL	EL4	EL4	CP3	M7
3M2	AL light	ENL	EL4	EL4	CP3	M4/M7*
3M3	AL light	ENL	EL4	EL4	CP3	M4/M9*
3R1.5	AL light	ENL	EL4	EL4	CP3	M7
3R2.5	AL light	ENL	EL4	EL4	CP3	M4/M7*
4L1.5	AL dark	END	EL4	EL3	CP4	M7
4L2.5	AL dark	END	EL4	EL3	CP4	M4/M9*
4M1	AL dark	END	EL4	EL3	CP4	M7
4M2	AL dark	END	EL4	EL3	CP4	M7/M9*
4M3	AL dark	END	EL4	EL3	CP4	M9
4R1.5	AL dark	END	EL4	EL3	CP4	M7/M8*
4R2.5	AL dark	END	EL4	EL3	CP4	M7/M9*
5M1	AL dark	END	EL3	EL3	—	M7/M8*
5M2	AL dark	END	EL3	EL3	—	M7/M9*
5M3	AL dark	END	EL3	EL3	—	M5/M9*

* Stosunek mieszanki 1:1

** Zastosowanie patrz str. 28/29

Aby zreprodukować właściwy kolor należy w przypadku obróbki VITA In-Ceram ZIRCONIA użyć ZIRCONIA GLASS POWDER, a w przypadku VITA In-Ceram SPINELL użyć SPINELL GLASS POWDER.

Aby optymalnie zreprodukować kolor należy w czasie licowania podbudów z VITA In-Ceram SPINELL i ZIRCONIA zastosować EFFECT LINER.



VITAVM® MODELLING LIQUID

służy do mieszania mas BASE DENTINE, TRANSPA DENTINE, ENAMEL oraz mas dodatkowych.

Płyn VITAVM MODELLING LIQUID stabilizuje materiał ceramiczny w czasie nakładania warstw - nakładanie warstw ceramicznych powoduje szybkie odparowywanie płynu. VITAVM MODELLING LIQUID eliminuje ciągłe suszenie i odsysanie nakładanej ceramiki na mniejsze obiekty.



VITAVM® MODELLING FLUID (nie znajduje się w komplecie)

służy do mieszania mas dentyny, szkliwa oraz mas dodatkowych.

Płyn VITAVM MODELLING FLUID zapobiega szybkiemu wysychaniu mas ceramicznych. Dodatkowo płyn podnosi stopień plastyczności masy w czasie nakładania warstw.

VITAVM[®]7 EFFECT LINER – pozwala na sterowanie stopniem fluorescencji z głębi uzupełnienia – do podniesienia stopnia intensywności koloru podstawowego - m. uniwersalne – masa odpowiednio położona w strefie przydziąstkowej podnosi stopień rozsyłu światła – do pewnej reprodukcji kolorów w przypadku VITA In-Ceram SPINELL i ZIRCONIA (tabelę przyporządkowania mas znajdą Państwo na stronie 26) – można użyć również w przypadku napalaniaWash; jednakże temperatura napalania musi wynosić 970 °C		<table><tr><td>EL1</td><td>snow</td><td>biały</td></tr><tr><td>EL2</td><td>cream</td><td>beżowy</td></tr><tr><td>EL3</td><td>tabac</td><td>brązowy</td></tr><tr><td>EL4</td><td>golden fleece</td><td>żółty</td></tr><tr><td>EL5</td><td>papaya</td><td>pomarańczowy</td></tr><tr><td>EL6</td><td>sesame</td><td>zielono-żółty</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	EL1	snow	biały	EL2	cream	beżowy	EL3	tabac	brązowy	EL4	golden fleece	żółty	EL5	papaya	pomarańczowy	EL6	sesame	zielono-żółty				EFFECT LINER VITAVM[®]7 EL1
EL1	snow	biały																						
EL2	cream	beżowy																						
EL3	tabac	brązowy																						
EL4	golden fleece	żółty																						
EL5	papaya	pomarańczowy																						
EL6	sesame	zielono-żółty																						
VITAVM[®]7 MARGIN – masami MARGIN tworzymy estetyczne przejście w czapeczkach koron, które zostały skrócone od strony wargowej – plastyczne masy MARGIN muszą być dodatkowo utwardzone. Poprzez dodatkowe ogrzanie nałożonej masy, np. suszarką lub ciepłem otwartego pieca utwardzamy i stabilizujemy ją		<table><tr><td>M1</td><td>icy beige</td><td>biały</td></tr><tr><td>M4</td><td>wheat</td><td>żółty</td></tr><tr><td>M5</td><td>amber</td><td>bursztynowy</td></tr><tr><td>M7</td><td>seashell</td><td>jasnobieżowy</td></tr><tr><td>M8</td><td>tan</td><td>pastelowo-brązowy</td></tr><tr><td>M9</td><td>beach</td><td>jasnopomarańczowy</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	M1	icy beige	biały	M4	wheat	żółty	M5	amber	bursztynowy	M7	seashell	jasnobieżowy	M8	tan	pastelowo-brązowy	M9	beach	jasnopomarańczowy				MARGIN VITAVM[®]7 M1
M1	icy beige	biały																						
M4	wheat	żółty																						
M5	amber	bursztynowy																						
M7	seashell	jasnobieżowy																						
M8	tan	pastelowo-brązowy																						
M9	beach	jasnopomarańczowy																						
VITAVM[®]7 MAMELON – masa o wysokim stopniu fluorescencji przeznaczona do zastosowania w okolicach brzegu siecznego – do kolorystycznej charakteryzacji między szklivem i dentyną		<table><tr><td>MM1</td><td>ecru</td><td>beżowy</td></tr><tr><td>MM2</td><td>mellow buff</td><td>ciepły żółto-brązowy</td></tr><tr><td>MM3</td><td>peach puff</td><td>delikatny pomarańczowy</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	MM1	ecru	beżowy	MM2	mellow buff	ciepły żółto-brązowy	MM3	peach puff	delikatny pomarańczowy				MAMELON VITAVM[®]7 MM1									
MM1	ecru	beżowy																						
MM2	mellow buff	ciepły żółto-brązowy																						
MM3	peach puff	delikatny pomarańczowy																						
VITAVM[®]7 GINGIVA – do uzupełnienia wcześniej utraconych partii dziąsła – nakładamy w czasie pierwszego lub drugiego napalania dentyny – odcienie stopniujemy od pomarańczowo-czerwonego poprzez odcień czerwony, aż do koloru brązowo-czerwonego		<table><tr><td>G1</td><td>rose</td><td>stary róż</td></tr><tr><td>G2</td><td>nectarine</td><td>pomarańczowo-różowy</td></tr><tr><td>G3</td><td>pink grapefruit</td><td>różowy</td></tr><tr><td>G4</td><td>rosewood</td><td>brązowo-czerwony</td></tr><tr><td>G5</td><td>cherry brown</td><td>czarno-czerwony</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	G1	rose	stary róż	G2	nectarine	pomarańczowo-różowy	G3	pink grapefruit	różowy	G4	rosewood	brązowo-czerwony	G5	cherry brown	czarno-czerwony				GINGIVA VITAVM[®]7 G1			
G1	rose	stary róż																						
G2	nectarine	pomarańczowo-różowy																						
G3	pink grapefruit	różowy																						
G4	rosewood	brązowo-czerwony																						
G5	cherry brown	czarno-czerwony																						
VITAVM[®]7 CORRECTIVE – o obniżonej temperaturze napalania (800°C), przeznaczona do wykonywania korektur po napaleniu glazury – w 3 odcieniach dla obszarów: szyjkowego, zębiny i szkliva		<table><tr><td>COR1</td><td>neutral</td><td>neutralny</td></tr><tr><td>COR2</td><td>sand</td><td>beżowy</td></tr><tr><td>COR3</td><td>ochre</td><td>brązowy</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	COR1	neutral	neutralny	COR2	sand	beżowy	COR3	ochre	brązowy				CORRECTIVE VITAVM[®]7 COR1									
COR1	neutral	neutralny																						
COR2	sand	beżowy																						
COR3	ochre	brązowy																						

VITAVM[®]7 EFFECT ENAMEL – stosujemy w rejonie szkliwa uwypuklając cechy zauważane w naturalnym zębie pacjenta – uniwersalne zastosowanie w postaci efektów przeziernych w obrębie szkliwa – uwypuklenie naturalnej głębi		EE1	mint cream	biały przezierny	
		EE2	pastel	pastelowy	
		EE3	misty rose	różowy przezierny	
		EE4	vanilla	żółtawy	
		EE5	sun light	żółtawy przezierny	
		EE6	navajo	czerwonawy przezierny	
		EE7	golden glow	pomarańczowy przezierny	
		EE8	coral	czerwony przezierny	
		EE9	water drop	niebieskawy przezierny	
		EE10	silver lake blue	niebieski	
		EE11	drizzle	szary przezierny	
VITAVM[®]7 EFFECT PEARL – przeznaczona tylko i wyłącznie do wywołania efektów na powierzchni pracy (masy nie mieszać z nakładaną masą) – optycznie imituje wybielone zęby – cieniowanie kolorów: żółtego i czerwonego		EP1	pearl	niuanse w pastelowym żółtym	
		EP2	pearl blush	niuanse w pastelowym pomarań.	
		EP3	pearl rose	niuanse w pastelowym różowym	
VITAVM[®]7 EFFECT OPAL – służy do wywołania opalizujących, przeziernych efektów w zębach, które spotykamy u dzieci i młodzieży		E01	opal	neutralny, zastosow. uniwersal.	
		E02	opal whitish	białawy	
		E03	opal bluish	niebieskawy	
		E04	opal blue	niebieski	
		E05	opal dark violet	ciemno-fioletowy	
VITAVM[®]7 EFFECT CHROMA – kolorystycznie intensywne masy modifier – kolorystyczne uwypuklenie wyznaczonych obszarów zęba – indywidualne podniesienie stopnia jasności szyjki, dentyny oraz brzegu siecznego korony		EC1	ghost	biały	
		EC2	linen	piaskowo-beżowy	
		EC3	pale banana	jasnożółty	
		EC4	lemon drop	delikatny cytrynowo-żółty	
		EC5	golden rod	jasnopomarańczowy	
		EC6	sunflower	pomarańczowy	
		EC7	light salmon	różowy	
		EC8	toffee	beżowo-brązowy	
		EC9	doe	brązowy	
		EC10	larch	zielono-brązowy	
		EC11	gravel	zielono-szary	
VITAVM[®]7 CHROMA PLUS – aby zreprodukować intensywniejszy kolor w obszarze szyjkowym można zastosować masy CHROMA PLUS – podnoszą stopień intensywności koloru w przypadku cienkich ścianek korony		CP2	almond	beżowy	
		CP3	moccasin	jasny pomarańczowo-brązowy	
		CP4	caramel	pomarańczowy	


VITAVM[®]7 BASIC KIT*

Zestaw podstawowy dla nakładania warstw wg schematu BASIC

Ilość	Zawartość	Materiał
3	12 g	EFFECT LINER EL2–EL4
3	12 g	CHROMA PLUS CP2–CP4
26	12 g	BASE DENTINE 1M1–5M3**
2	12 g	ENAMEL ENL,END**
1	12 g	NEUTRAL NT**
1	12 g	WINDOW WIN**
3	12 g	CORRECTIVE COR1–COR3
1	50 ml	VITAVM MODELLING LIQUID
1	–	VITA MODISOL Stift
1	paczka	Podkładka do napalania G
1	paczka	Podkładka z waty żaroodpornej
1	–	Indykator koloru
1	–	VITA Toothguide 3D-MASTER
1	–	Instrukcja obróbki materiału

** można również zakupić w następujących kolorach w opakowaniach 50 g: 1M1, 1M2, 2M1, 2M2, 2M3, 3L1.5, 3L2.5, 3M1, 3M2, 3M3, 3R1.5, 3R2.5, 4M1, 4M2, 4M3, NT, WIN, ENL, END

* można również zakupić jako zestaw zredukowany BUILD UP KIT SMALL


VITAVM[®]7 BUILD UP KIT*

Zestaw wprowadzający dla nakładania warstw wg schematu BUILD UP

Ilość	Zawartość	Materiał
26	12 g	TRANSPA DENTINE 1M1–5M3**
1	50 ml	VITAVM MODELLING LIQUID

** można również zakupić w następujących kolorach w opakowaniach 50 g: 1M1, 1M2, 2M1, 2M2, 2M3, 3L1.5, 3L2.5, 3M1, 3M2, 3M3, 3R1.5, 3R2.5, 4M1, 4M2, 4M3, NT, WIN, ENL, END

* można również zakupić jako zestaw zredukowany BUILD UP KIT SMALL


VITAVM[®]7 PROFESSIONAL KIT*

Do charakteryzacji i podkładu naturalnych efektów

Ilość	Zawartość	Materiał
11	12 g	EFFECT CHROMA EC1–EC11
11	12 g	EFFECT ENAMEL EE1–EE11
6	12 g	EFFECT LINER EL1–EL6
3	12 g	MAMELON MM1–MM3
3	12 g	EFFECT PEARL EP1–EP3
5	12 g	EFFECT OPAL EO1–EO5
4	–	Szyna z próbkami kolorów

* można również zakupić w postaci PROFESSIONAL KIT SMALL (EC1, EC4, EC6, EC8, EC9, MM2, EP1, EO2, EE1, EE3, EE7, EE8, EE9, EE10, EE11)


VITAVM[®]7 BLEACHED COLOR KIT

Bardzo jasne kolory do reprodukcji wybielonych zębów

Ilość	Zawartość	Materiał
1	12 g	EFFECT LINER EL1
3	12 g	BASE DENTINE 0M1, 0M2, 0M3
3	12 g	TRANSPA DENTINE 0M1, 0M2, 0M3
1	12 g	ENAMEL ENL
1	12 g	NEUTRAL NT
1	12 g	WINDOW WIN
1	50 ml	VITA VM MODELLING LIQUID
1	—	BLEACHED SHADE GUIDE SHADE GROUP 0M
1	—	Instrukcja obróbki materiału


VITAVM[®]7 GINGIVA KIT

Masy dziąsłowe o naturalnych kolorach

Ilość	Zawartość	Materiał
5	12 g	GINGIVA G1–G5
1	—	Szyna z próbkami kolorów


VITAVM[®]7 MARGIN KIT

Przeznaczone do małych korekt w obrębie brzegu korony

Ilość	Zawartość	Materiał
6	12 g	MARGIN M1, M4, M5, M7, M8, M9
1	—	Szyna z próbkami kolorów

Ceramikę VITAVM7 można otrzymać w kolorach VITA SYSTEM 3D-MASTER, a to oznacza kompatybilność ze wszystkimi kolorami materiałów VITA 3D-MASTER.

Za pomocą kolornika VITA SYSTEM 3D-MASTER można odpowiednio i systematycznie dobrać i zreprodukować wszystkie naturalne kolory zębów.



Uwaga: Produkt ten został opracowany do ściśle określonego zastosowania. Dlatego też powinien być stosowany zgodnie z instrukcją. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody wynikłe na skutek nieprawidłowego przygotowania i użytkowania. Poza tym zobowiązuje się użytkownika do przetestowania produktu, jeżeli pragnie się go zastosować do innych potrzeb. Wyklucza się odpowiedzialność producenta, jeżeli produkt ten nie będzie stosowany ze zgodnymi z nim materiałami oraz urządzeniami innych firm. Poza tym nasza odpowiedzialność dotycząca danych, niezależnie od podstawy prawnej i przepisów prawnych, ogranicza się w każdym przypadku do wartości dostawy według rachunku bez VAT-u. Producent nie ponosi pod żadnym względem odpowiedzialności niezależnie od podstawy prawnej za utracony zysk, pośrednie szkody, szkody będące następstwem zdarzenia losowego lub roszczenia osób trzecich przeciwko kupującemu. Zależności zadłużeniowe roszczeń z tytułu odszkodowania (zadłużenia w przypadku zawartego kontraktu, z pozycji prawnej naruszenia kontraktu, niedozwolonego działania itp.) są możliwe tylko w przypadku rozmyślnego działania lub poważnego zaniedbania. Wydanie instrukcji obróbki materiału: 03.12

Wszystkie dotychczasowe wydania tej broszury informacyjnej tracą swoją ważność z dniem pojawienia się w obiegu aktualnego wydania. Aktualną wersję instrukcji obróbki materiału znajdą Państwo na stronie internetowej www.vita-zahnfabrik.com

Firma VITA Zahnfabrik posiada certyfikat wg wytycznych dotyczących produktów medycznych. Następujące materiały posiadają certyfikat oraz oznaczenie **CE 0124**:

**VITAVM[®] 7 · VITA In-Ceram[®] ALUMINA · VITA In-Ceram[®] SPINELL
VITA In-Ceram[®] ZIRCONIA · VITA In-Ceram[®] AL · VITA AKZENT[®]**

US 5498157 A · AU 659964 B2 · EP 0591958 B1

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG
Postfach 1338 · D-79704 Bad Säckingen · Germany
Tel. +49(0)7761/562-0 · Fax +49(0)7761/562-299
Hotline: Tel. +49(0)7761/562-222 · Fax +49(0)7761/562-446
www.vita-zahnfabrik.com · info@vita-zahnfabrik.com