

VITA

Instrukcja obsługi materiału



VITA LUMEX® AC

One for All Ceramics and more.
Efektywna praca –
znakomite wyniki.





Ceramika licująca

VITA LUMEX[®] AC

Różnorodność Niezawodność Wydajność

Szanowne klientki i szanowni klienci,

dziękujemy za wybrania materiału VITA LUMEX AC.

VITA LUMEX AC to pełnoceramiczny system do licowania wszystkich popularnych podbudów ceramicznych oraz do wykonywania uzupełnień bez podbudów takich jak np. licówki

W celu bezpiecznego i wydajnego korzystania z materiału VITA LUMEX AC, prosimy uważnie przeczytać instrukcję obróbki przed pierwszym użytkowaniem materiału.

Życzymy Państwu wiele radości w pracy z VITA LUMEX AC oraz wspaniałych wyników!

Zespół zarządzania produktami VITA

Spis treści

1 Materiały systemu/procesy	4
2 Zakres zastosowania mas ceramicznych	6
3 Przygotowanie podbudowy	
3.1 Ceramika	9
3.2 Podbudowa tytanowa	10
4 Pełne licowanie standardowe	
4.1 Przykładowy schemat nakładania warstw na podbudowy tytanowe, kolor A2	12
4.2 Przykładowy schemat nakładania warstw A2 na podbudowy ceramiczne	14
4.3 Nałożenie DENTYNY	16
4.4 Nałożenie mas ENAMEL, pierwsze napalenie dentyny	16
4.5 Korekta kształtu, drugie napalenie dentyny	17
4.6 Obróbka uzupełnienia	18
4.7 Charakteryzacja/glazurowanie uzupełnienia	20
5 Cut-Back i częściowe licowanie	
5.1 Przykładowy schemat nakładania warstw	22
5.2 Napalenie warstwy Wash oraz charakteryzacja	24
5.3 Nałożenie warstwy ENAMEL	25
5.4 Charakteryzacja/glazurowanie uzupełnienia	26
6 Całkowite indywidualne licowanie	
6.1 Przykładowy schemat nakładania warstw: młody ząb przedni w kolorze A2	28
6.2 Indywidualne licowanie młodego zęba przedniego	30
6.3 Schemat nakładania warstw: przykład starszego zęba przedniego w kolorze A3	32
6.4 Indywidualne licowanie starszego zęba przedniego	34
6.5 Schemat nakładania warstw: przykład starego zęba w kolorze A3,5	36
6.6 Indywidualne licowanie starego zęba przedniego	38
7 Reprodukacja koloru/proces napalania	
7.1 Przegląd programów napalania ceramiki/ farbek	40
7.2 Reprodukacja koloru wg kolornika VITA classical A1–A4	42
7.3 Reprodukacja koloru wg kolornika VITA SYSTEM 3D-MASTER	44
8 Dane techniczne/informacje	
8.1 Dane techniczno-fizyczne	48
8.2 Skład chemiczny	48
8.3 Przeznaczenie	48
8.4 Grupa docelowa pacjentów	48
8.5 Zamierzony użytkownik	48
8.6 Zakres zastosowania	49
8.7 Przeciwwskazania	49
8.8 Wskazówki dotyczące grubości warstw	49
8.9 Objasnienie symboli	50
8.10 Przepisy BHP	50
9 VITA rozwiązania systemowe	54

1. Materiały systemu/procesy



Wydajna

VITA LUMEX AC to wzmocniony leucytem, szklano-ceramiczny system licujący. Przy minimalnym wysiłku do maksymalnego sukcesu.

Niezawodna

Do licowania wszystkich popularnych materiałów pełnoceramicznych pod podbudowy (dwutlenek cyrkonu, dwukrzemian litu i ceramika skaleniowa), a także do licowania podbudów z tytanu. Do wykonywania rekonstrukcji bez podbudowy (np. licówek).

Różnorodność

W skład systemu VITA LUMEX AC wchodzi: masy GINGIVA-, OPAQUE-, OPAQUE DENTINE. DENTINE- i ENAMEL oraz różnorodne masy specjalne (np. OPAL TRANSLUCENT, FLUO INTENSE i wiele innych).

Etapy procesu wykonawstwa w gabinecie i pracowni



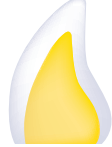






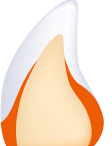


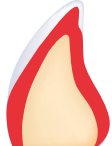




Gabinet	1. Dobór koloru	
	2. Preparacja zębów/pobranie wycisku	
Laboratorium tech. dentystycznej	3. Przygotowanie podbudowy pod ceramikę	4. Nakładanie warstwy Wash*
	5. Nałożenie mas DENTINE	6. Nakładanie warstwy ENAMEL
	Nakładanie mas corrective (opcjonalnie)	7. Korekta kształtu
	8. Charakteryzacja:	
	9. Przygotowanie do cementowania	
	10. Cementowanie	

* Proces ten nie jest konieczny w przypadku podbudów z dwukrzemianu litu, ale można go przeprowadzić opcjonalnie.



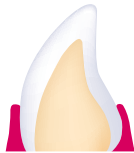








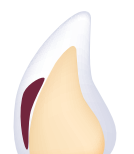






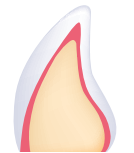




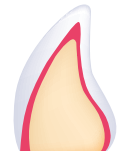






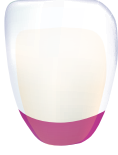
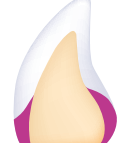


2. Zakres zastosowania: masy ceramiczne

VITA LUMEX® AC przegląd mas

Masy podstawowe

 <p>OPAQUE</p>	<p>Do maskowania suprastruktur</p>		
<p>Kolory</p>			
 <p>POWER WASH</p>	<p>Wspomaga intensywność koloru zęba i umożliwia kontrolę poziomu fluorescencji oraz stopnia jasności.</p>		
<p>Kolory</p>	<p>VITA classical A1–D4 i VITA SYSTEM 3D-MASTER wartość jasności LL0-LL5</p>		
 <p>OPAQUE DENTINE</p>	<p>Do reprodukcji podstawowego koloru w przypadkach cienkich ścianek uzupełnienia</p>		
<p>Kolory</p>	<p>VITA classical A1–D4 i VITA SYSTEM 3D-MASTER</p>		
 <p>DENTINE</p>	<p>Do reprodukcji podstawowego koloru w części szyjkowej i korpusie zęba</p>		
<p>Kolory</p>	<p>VITA classical A1–D4 i VITA SYSTEM 3D-MASTER</p>		
 <p>ENAMEL</p>	<p>Do reprodukcji gry koloru i światła w obszarze szkliva</p>		
<p>Kolory</p>			














Efekty /masy uzupełniające DENTIN

 <p>GINGIVA</p>	<p>Do rekonstrukcji utraconych partii dziąsła</p>		
<p>Kolory</p>	<p>  pale-papilla  light-rose </p>	<p>  nectarine  grapefruit </p>	<p>  rosewood  purple </p>
 <p>DENTINE MODIFIER</p>	<p>Do modyfikowania materiałów DENTINE i OPAQUE DENTINE oraz odtwarzania efektów w obszarze szyjki i zębiny.</p>		
<p>Kolory</p>	<p>  cloudy-white  caramel </p>	<p>  honey  copper </p>	
 <p>CHROMA INTENSE</p>	<p>Do zwiększenia chromatyczności w części przyszyjkowej, zwłaszcza przy cenniejszej grubości warstw</p>		
<p>Kolory</p>	<p>  ivory  almond </p>	<p>  hazelnut </p>	
 <p>FLUO INTENSE</p>	<p>Do sterowania stopniem fluorescencji z głębi uzupełnienia</p>		
<p>Kolory</p>	<p>  arctic-white  cream </p>	<p>  cappuccino  sand </p>	<p>  sesame </p>
 <p>MARGIN</p>	<p>Do tworzenia stopni ceramicznych i niewielkich korekt w obszarze brzegów przyszyjkowych</p>		
<p>Kolory</p>	<p>  straw-yellow  corn-yellow </p>		

2. Zakres zastosowania: masy ceramiczne

VITA LUMEX® AC przegląd mas

Efekty /masy uzupełniające SZKLIWNE

 <p>MAMELON</p>	<p>Do reprodukcji mamelonów w obszarze siecznym</p>		
<p>Kolory</p>	 saffron  honey-melon		
 <p>TRANSLUCENT</p>	<p>Uniwersalne zastosowanie półprzezroczystych mas szkliva do reprodukcji efektów kolorystycznych w obszarze siecznym</p>		
<p>Kolory</p>	 smoky-white  light-blonde  misty-rose  sunlight  sun-intense  waterdrop  deep-blue  foggy-grey		
 <p>OPAL TRANSLUCENT</p>	<p>Do reprodukcji Efekty opalu</p>		
<p>Kolory</p>	 opal-neutral  opal-sky  opal-azure		
 <p>PEARL</p>	<p>Do reprodukcji efektu masy perłowej</p>		
<p>Kolory</p>	 shell		
 <p>CORREC- TIVE</p>	<p>Do wykonywania korekt po napaleniu glazury. Wymaga obniżonej temperatury napalania</p>		
<p>Kolory</p>	 neutral  desert		

3. Przygotowanie podbudowy

3.1 Napalanie warstwy Wash na podbudowy ceramiczne



1 Sytuacja wyjściowa

2 Nałożenie warstwy Wash.

3 Podbudowa po napaleniu warstwy Wash.

Napalanie typu wash można wykonać przy użyciu mas DENTINE, POWERWASH lub FLUO INTENSE. Obowiązują następujące zasady:

W przypadku pełnego licowania, materiał VITA LUMEX AC jest optycznie dopasowany do barwionego dwutlenku cyrkonu VITA YZ ST.

W przypadku licówek częściowych lub tak zwanego mikrolicowania kolor zęba podstawowego określany jest przez korpus podbudowy (np. dwukrzemian litu, ceramika skaleniowa).

Aby uzyskać jak najlepsze rezultaty przy całkowitym licowaniu na innych materiałach, z których została wykonana podbudowa zaleca się nałożenie kryjącej masy VITA LUMEX AC POWERWASH (ok. 0,2 mm).

Materiały podbudowy innych producentów mogą mieć inne właściwości optyczne ze względu na ich wstępne barwienie, co może spowodować konieczność zastosowania dodatkowych mas efektów.

- Wypalanie warstwy WASH zaleca się w celu uzyskania dobrego połączenia ceramiki VITA LUMEX AC z ceramiczną konstrukcją podbudowy.
 - Wymieszaj masę DENTINE lub POWERWASH z VITA LUMEX AC MODELLING LIQUID do wodnistej konsystencji.
 - Za pomocą pędzla nanieś na czystą i suchą podbudowę cienką, równomierną i kryjącą warstwę.
 - Aby uzyskać większą fluorescencję lub nieprzezroczystość z głębi, można alternatywnie zastosować takie masy jak np: FLUO INTENSE lub OPAQUE DENTINE
- Do mas OPAQUE stosujemy płyn VITA OPAQUE LIQUID (BOF50,BOF250), a do pozostałych mas ceramicznych płyn VITA LUMEX AC MODELLING LIQUID.
- Do mieszania masy MARGIN stosujemy płyn VITA LUMEX AC Modelling Liquid. Nałożone w obszarze przyszyjkowym warstwy mas stabilizujemy strumieniem powietrza z suszarki do włosów lub ciepłem uchodzącym z otwartego pieca ceramicznego.

Należy przestrzegać wskazówek

Napalanie warstwy Wash nie jest konieczne w przypadku podbudów z dwukrzemianu litu, ale można wykonać je opcjonalnie.

Proces napalania

Wskazana temperatura napalania Wash:

	Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia
podbudowy z tlenku cyrkonu	400	4.00	50	800	1.00	włącz
podbudowy z dwukrzemianu litu	400	4.00	50	760	1.00	włącz

3. Przygotowanie podbudowy

3.2 Przygotowanie podbudowy z tytanu klasy 1-5



1 Wypiaskowana podbudowa, konstrukcja wspierająca ceramikę z zębami chłodzącymi

2 Należy przeprowadzić 5-minutową pasywację (odłóż na ten czas podbudowę na bok, bez obróbki). Następnie oczyść powierzchnię przy pomocy parownicy.

3 Podbudowa z OPAQUE

Należy przestrzegać wskazówek

- Podbudowa pod koronę lub most w pomniejszonym kształcie anatomicznym o konstrukcji wspierającej ceramikę.
- Zalecana grubość podbudowy min. 0,4 - 0,5 mm, unikać ostrych krawędzi i zakładek.
- Łączniki w przestrzeniach międzyzębowych muszą mieć właściwą wielkość.
- W pełni licowane przęsla muszą posiadać zębra chłodzące
- Używać tylko frezów odpowiednich do tytanu (niska prędkość obrotów ok. 15.000 /min przy niewielkim nacisku). Szlifować tylko w jednym kierunku i unikać zakładek.
- Piaskowanie pod kątem 45° przy użyciu tlenku glinu (120-150 µm), pod ciśnieniem 2 bar i z odległości 3- 5cm
- Należy przeprowadzić 5-minutową pasywację (odłóż na ten czas podbudowę na bok, bez obróbki).
- Czyszczenie powierzchni przy pomocy wytwornicy pary.
- Nie przeprowadzać oksydacji.
- Przyporządkowane kolory mas OPAQUE patrz strona 40–44
- Napalanie opakera przeprowadzić z OPAQUE:
 - Pierwsze napalanie opakera to cienko nałożona warstwa (podobnie jak napalanie warstwy Wash).
 - Kolejne napalane warstwy opakera powinny całkowicie pokryć podbudowę.
- Zastosowanie spoiwa (bonderu) do tytanu nie jest konieczne, ale możliwe.* W celu lepszego zwilżenia powierzchni tytanowej można opcjonalnie dodać do OPAQUE ok. 50% VITA AKZENT Plus GLAZE LT. W celu wymieszania masy OPAQUE należy zastosować płyn VITA VM OPAQUE FLUID (BVMOF50, BVMOF250).

Proces napalania warstwy opakera masą OPAQUE:

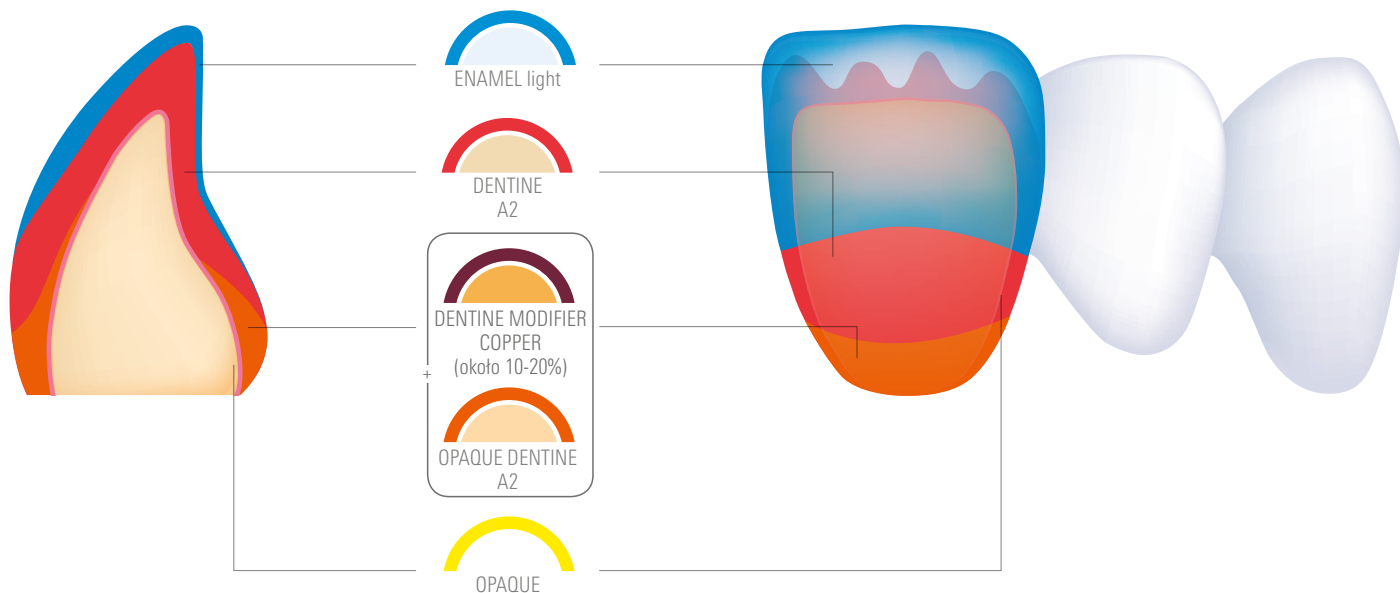
Rekomendowana temperatura napalania mas OPAQUE na podbudowy z tytanu							
Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	°C ↘	→ min.	próżnia
400	4.00	50	800	1.00	–	–	włącz

* W przypadku produktów, które nie zostały wyprodukowane lub niezatwierdzone przez VITA Zahnfabrik H.Rauter GmbH & Co. KG, nie udziela się gwarancji względem użytkowania. Należy przestrzegać informacji producenta.



4. Pełne licowanie standardowe

4.1 Przykładowy schemat nakładania warstw na podbudowy tytanowe, kolor A2



- Aby uzyskać mocniejszy kolor, zaleca się dodanie 10 – 20% DENTINE MODIFIER jako dodatku do OPAQUE DENTINE (patrz grafika przyporządkowania kolorów).
- Aby zwiększyć stopień jasności w obszarze brzegu siecznego można dodać TRANSLUCENT smoky-white do masy ENAMEL.

Należy przestrzegać wskazówek

Przyporządkowanie kolorów DENTINE MODIFIER z OPAQUE DENTINE dla kolorów VITA classical A1 – D4

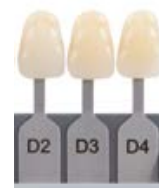
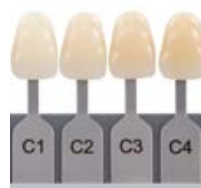
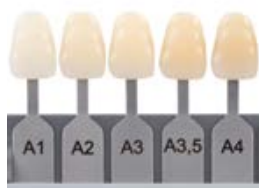
 copper

 honey

 caramel

 brown

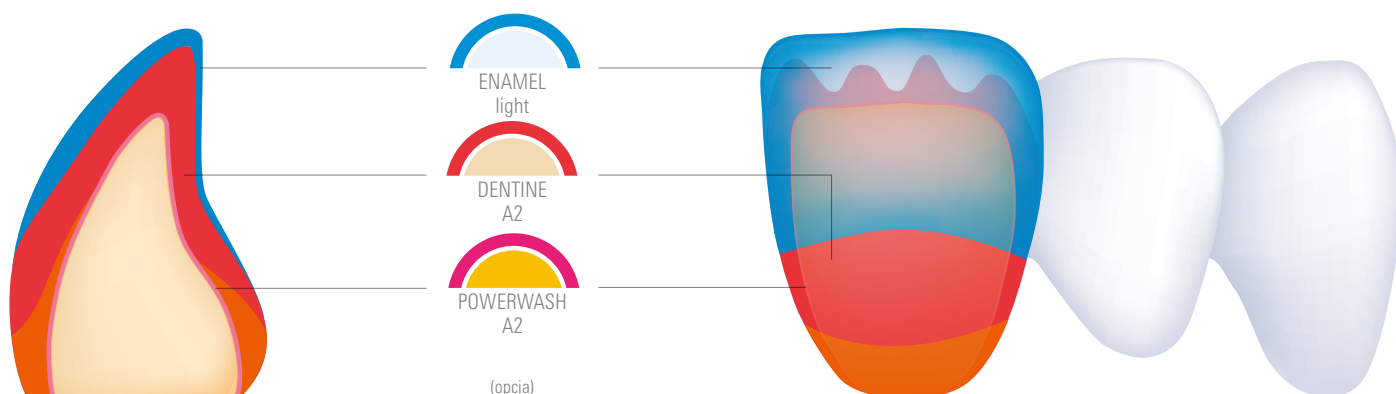
W zależności od grubości warstwy wymieszać 10-20% z OPAQUE DENTINE





4. Pełne licowanie standardowe

4.2 Przykładowy schemat nakładania warstw A2 na podbudowy ceramiczne



- Generalnie całkowite licowanie standardowe przeprowadzamy masami DENTINE i ENAMEL. Opcjonalnie można jednak zastosować masę OPAQUE DENTINE.
- W następujących przypadkach zalecamy dodatkowe zastosowanie materiału OPAQUE DENTINE:
 - Zastosowanie w obszarze dziąsłowym, skutecznie zapobiega utracie koloru w obszarze przęseł.
 - Do dokładnego odwzorowania obszarów o intensywnych kolorach, jak np. powierzchnie żujące zębów trzonowych.
 - Szczególnie w przypadku ograniczonej przestrzeni (< 0,8 mm), możemy uzyskać lepszy efekt kolorystyczny z głębi uzupełnienia.

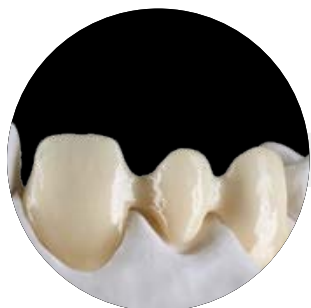
Należy przestrzegać wskazówek

- Stosunek grubości warstw DENTINE i ENAMEL może wpływać na intensywność koloru uzupełnienia. Intensywny odcień uzyskuje się dzięki grubszej warstwie mas OPAQUE DENTINE i DENTINE - im grubsza warstwa ENAMEL, tym jaśniejszy wynik końcowy.
- Masa ENAMEL light została stworzona, w celu nadania efektu przezierności w obszarze siecznym. Jeśli wymagane jest zwiększone krycie powierzchni, można zastosować w przypadku jaśniejszych kolorów zębów np. TRANSLUCENT light-blonde, a wybielonych zastosować TRANSLUCENT smoky-white.



4. Pełne licowanie standardowe

4.3 Nałożenie mas DENTINE



1 Przygotowana podbudowa



2 Izolowanie modelu.



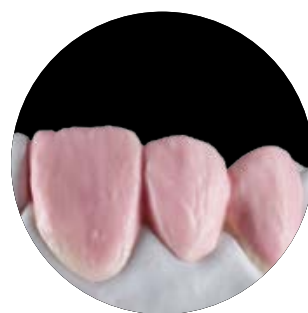
3 Nałożona OPAQUE DENTINE.



4 Nałożenie DENTINE, etap 1.



5 ...Etap drugi



6 ... etap trzeci.

- Izolacja modelu pisakiem izolującym VITA Modisol pozwala na łatwe zdejmowanie całej pracy.
- Aby uniknąć różnic kolorystycznych między przęstami, a czapczkami zębów filarowych należy nałożyć na powierzchni przyszyjkowej oraz powierzchni podstawy przęseł masę OPAQUE DENTINE.
- Jeśli nie ma wystarczającej ilości miejsca (szczególnie na kłach), przed nałożeniem dentyny i szkliwa nałóż cienką warstwę OPAQUE DENTINE. Zapewnia to dokładne odwzorowanie kolorów, szczególnie przy grubościach warstw mniejszych niż 0,8 mm.
- Aby uzyskać dobrą orientację co do wielkości, kształtu i położenia zębów, należy nałożyć warstwę DENTINE w pełni anatomicznie.

4.4 Nałożenie mas ENAMEL, 1 napalanie dentyny



- W celu optymalnego nałożenia szkliwa zredukuj dentyne w górnym obszarze jednej trzeciej uzupełnienia.
- W celu równomiernego nasączenia całości nakładanej masy ceramicznej, przed nałożeniem masy szkliwa należy od powierzchni podniebiennej zwilżyć pędzelkiem przestrzenie międzyzębowe.
- Uzupełnienie kształtu korony przeprowadzamy nakładając małe porcje masy ENAMEL.
- Skurcz ceramiki, który następuje w czasie procesu napalania zmusza nas do powiększenia konturów napalanej pracy.
- Przed pierwszym napaleniem dentyny należy w przypadku mostów wyseparować międzyzębowo mokrym skalpelem przęsta aż do podbudowy.
- Po zdjęciu mostu z modelu należy uzupełnić punkty kontaktowe przy pomocy masy DENTINE i ENAMEL.
- Następnie ustawiamy most na płytce do napalania i wkładamy do pieca.
- Masa ENAMEL light została stworzona, w celu nadania efektu przezierności w obszarze siecznym. Jeśli wymagane jest zwiększone krycie powierzchni, można zastosować w przypadku jaśniejszych kolorów zębów np. TRANSLUCENT light-blonde, a wybielonych zastosować TRANSLUCENT smoky-white.

Proces napalania

Zalecany program dla pierwszego napalania dentyny*					
Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia
400	6.00	50	760	1.00	włącz

* Dotyczy zarówno podbudów z tlenku cyrkonu jak i z dwukrzemianu litu.

4. Pełne licowanie standardowe

4.5 Korekta kształtu, 2 napalanie dentyny



1 ▶ Wynik po pierwszym napaleniu dentyny.



2 ▶ Izolowanie modelu.



3 ▶ Nałożenie OPAQUE DENTINE/DENTINE.



4 ▶ Nałożona masa ENAMEL



5 ▶ ...Etap drugi

- Aby ułatwić sobie zdejmowanie pracy należy zaizolować model pisakiem izolującym VITA Modisol. Izolator eliminuje przyklejanie się ceramiki do gipsu u podstawy przęsta.

- Korektę kształtu rozpoczynamy od obszaru przyszyjkowego stosując masę OPAQUE DENTINE/DENTINE i ENAMEL.

Proces napalania

Zalecany program dla drugiego napalania dentyny*					
Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia
400	6.00	50	755	1.00	włącz

* Dotyczy zarówno podbudów z tlenku cyrkonu jak i z dwukrzemianu litu.

4.6 Obróbka uzupełnienia



1 Sprawdzenie punktów kontaktowych.



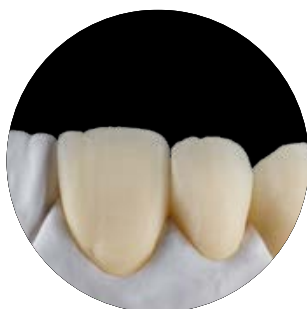
2 Korekta kształtu ...



3 ...Etap drugi



4 ... etap trzeci.



5 Gotowe uzupełnienie .

- Po napaleniu ceramiki należy umieścić most na modelu i doszlifować punkty kontaktowe.
- Nieznaczne korekty kształtu przeprowadzamy diamentami, przestrzenie międzyzębowe należy delikatnie rozseparować przy użyciu tarczy diamentowej. Upewnić się, czy konstrukcja podbudowy nie jest uszkodzona.
- Następnie nadajemy powierzchni naturalną strukturę i fakturę.

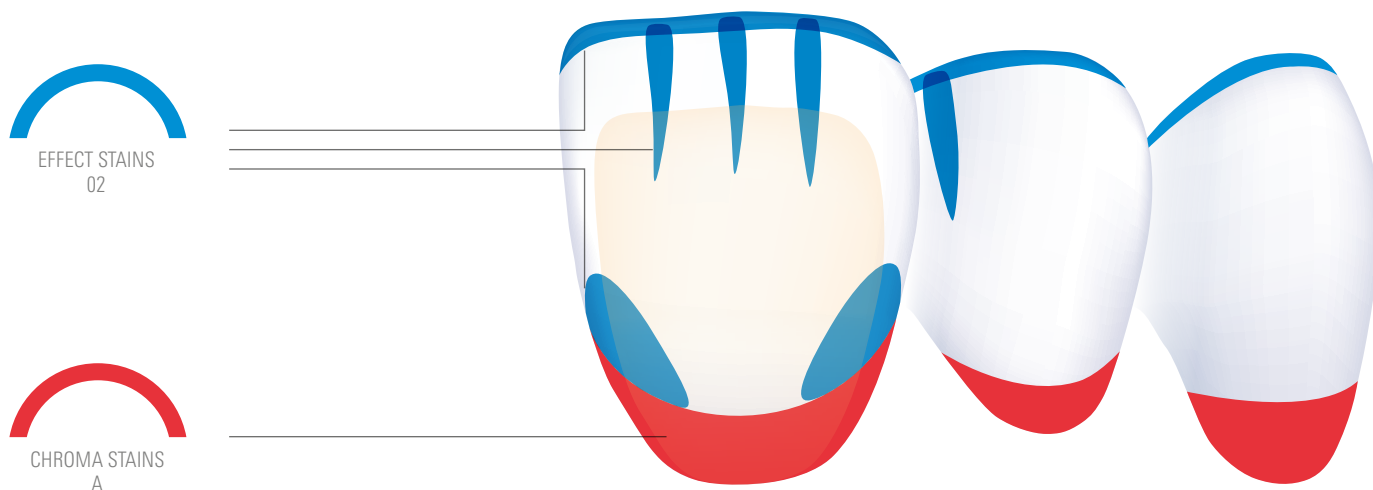
Należy przestrzegać wskazówek

Przed napaleniem glazury i farbek uzupełnienie należy oczyścić z pyłu. Całość czyszcimy pod bieżącą wodą szczoteczką do zębów lub wytwornicą pary.



4. Pełne licowanie standardowe

4.7 Charakteryzacja/glazurowanie uzupełnienia



Przykładowy schemat charakteryzacji.



1 Nakładanie glazury



2 Nakładanie farbek.

- W razie potrzeby całą powierzchnię można pokryć VITA AKZENT PLUS GLAZE LT.
- W celu intensyfikacji koloru w obszarze szyjki zęba można zastosować np. VITA AKZENT PLUS CHROMA STAINS.
- Aby odtworzyć indywidualne cechy charakterystyczne można zastosować np. VITA AKZENT Plus EFFECT STAINS.

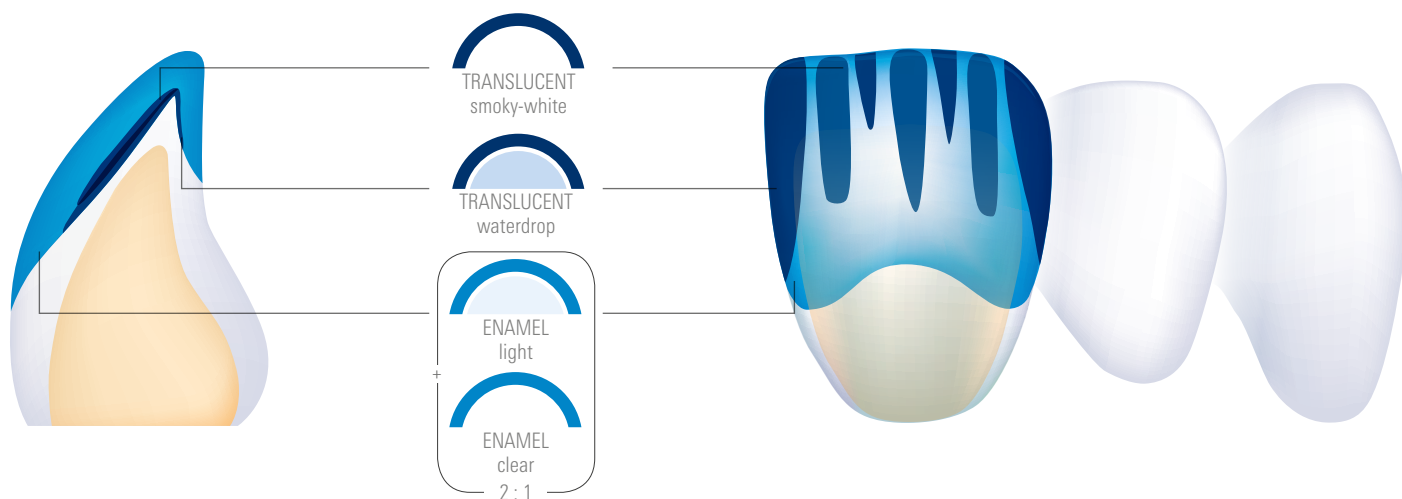
Proces napalania

Zalecany program napalania glazury z VITA AKZENT®Plus Glaze LT Powder*					
Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia
400	4.00	80	750	1.00	–

* Dotyczy zarówno podbudów z tlenku cyrkonu jak i z ceramiki szklanej.

5. Cut-Back i częściowe licowanie

5.1 Przykładowy schemat nakładania warstw



Kolor zębiny jest taki jak przygotowana podbudowa cut-back, indywidualne licowanie brzegu siecznego jest wykonywane za pomocą mas ENAMEL i mas TRANSLUCENT.

Należy przestrzegać wskazówek

Podczas redukcji podbudowy w obszarze siecznym należy przestrzegać informacji o minimalnej grubości ścianek wg wytycznych producenta!



5. Cut-Back i częściowe licowanie

5.2 Napalanie warstwy Wash oraz charakteryzacja



1 Anatomicznie zredukowane uzupełnienie.



2 Nałożona warstwa Wash ...



3 ...Etap drugi



4 Glazura i charakteryzacja uzupełnienia



5 Rezultat po wypaleniu

- Do napalenia warstwy Wash użyj ENAMEL, z kolei w przypadku cienkich warstw do napalenia Wash można użyć VITA AKZENT Plus GLAZE LT.
- W celu intensyfikacji koloru w obszarze szyjki zęba można zastosować np. VITA AKZENT Plus CHROMA STAINS.
- Aby odtworzyć indywidualne cechy charakterystyczne można zastosować np. VITA AKZENT Plus EFFECT STAINS.

Należy przestrzegać wskazówek

Napalenie warstwy Wash nie jest konieczne w przypadku podbudów z dwukrzemianu litu, ale można wykonać je opcjonalnie.

Proces napalania

Zalecany proces napalania Wash w przypadku podbudów z tlenku cyrkonu

Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia
400	4.00	50	800	1.00	włącz

Zalecany proces napalania Wash na ceramice szklanej

Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia
400	4.00	50	760	1.00	włącz

5.3 Nakładanie warstwy ENAMEL



1 Nakładanie warstwy ENAMEL

2 Uzupelnienie po obróbce.

Nakładając małe porcje masy ENAMEL rozpoczynamy uzupełnianie kształtu od środkowego obszaru korony. Skurcz ceramiki, który następuje w czasie procesu napalania zmusza nas do powiększenia konturów napalanej pracy.



Teraz w filmach instrukcyjnych ucz się więcej:



Proces napalania

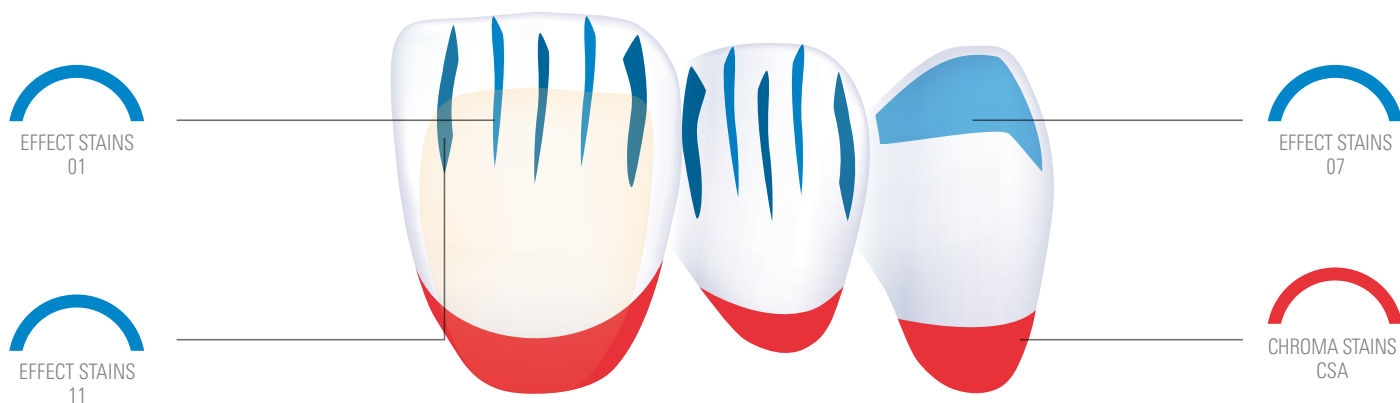
Zalecany program dla pierwszego napalania dentyny*					
Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia
400	6.00	50	760	1.00	włącz

* Dotyczy zarówno podbudów z tlenku cyrkonu jak i z ceramiki szklanej.

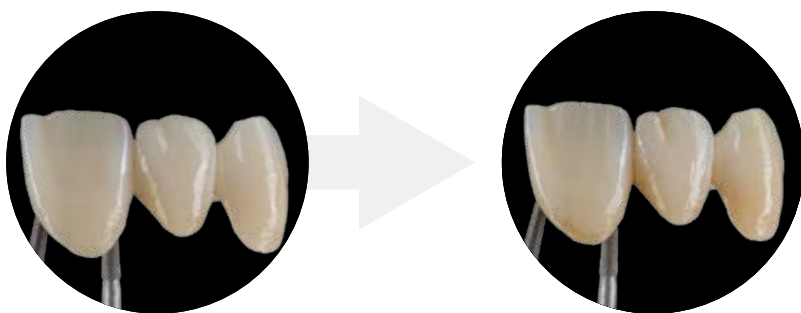


5. Cut-Back i częściowe licowanie

5.4 Charakteryzacja/glazurowanie uzupełnienia



Przykładowy schemat charakteryzacji.



1 Wynik po nałożeniu glazury.

2 Wynik po nałożeniu farbek.

- W razie potrzeby całą powierzchnię można pokryć VITA AKZENT PLUS GLAZE LT.
- W celu intensyfikacji koloru w obszarze szyjki zęba można zastosować np. VITA AKZENT Plus CHROMA STAINS.
- Aby odtworzyć indywidualne cechy charakterystyczne można zastosować np. VITA AKZENT Plus EFFECT STAINS.

Należy przestrzegać wskazówek

Zastosowanie glazury jest opcjonalne, patrz Napalanie glazury - rozdział "Reprodukcja koloru/ Proces napalania."

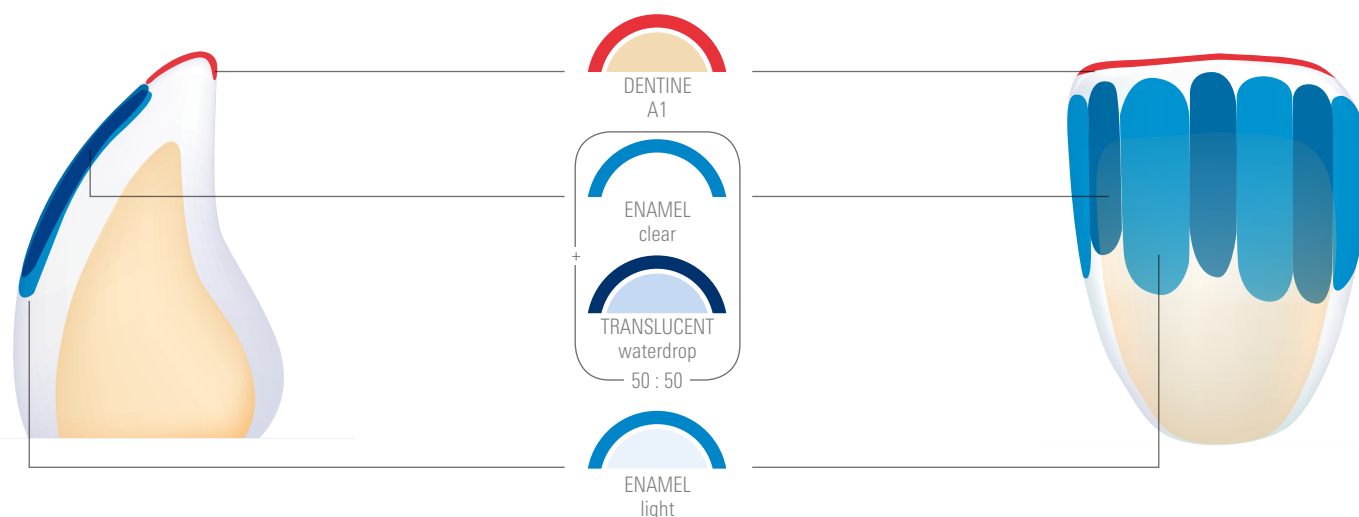
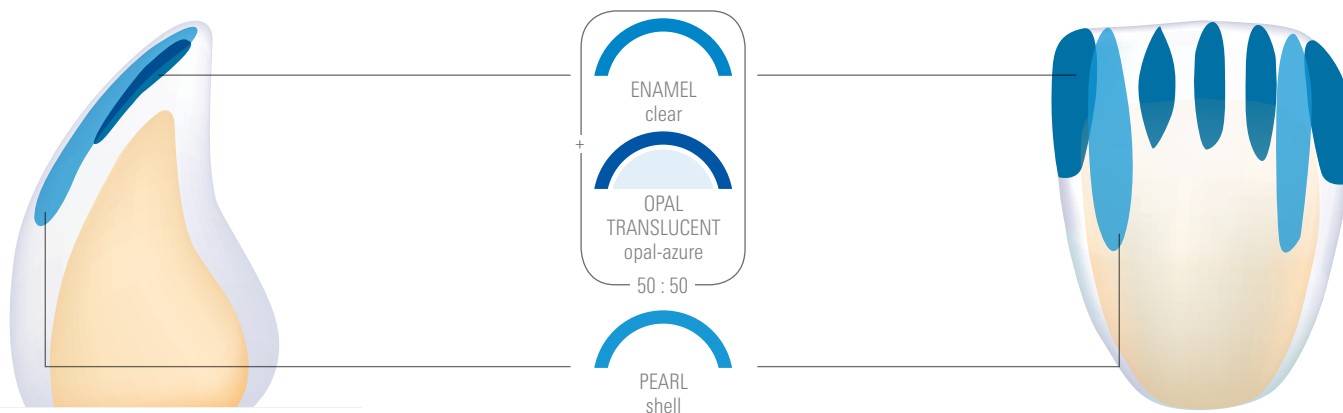
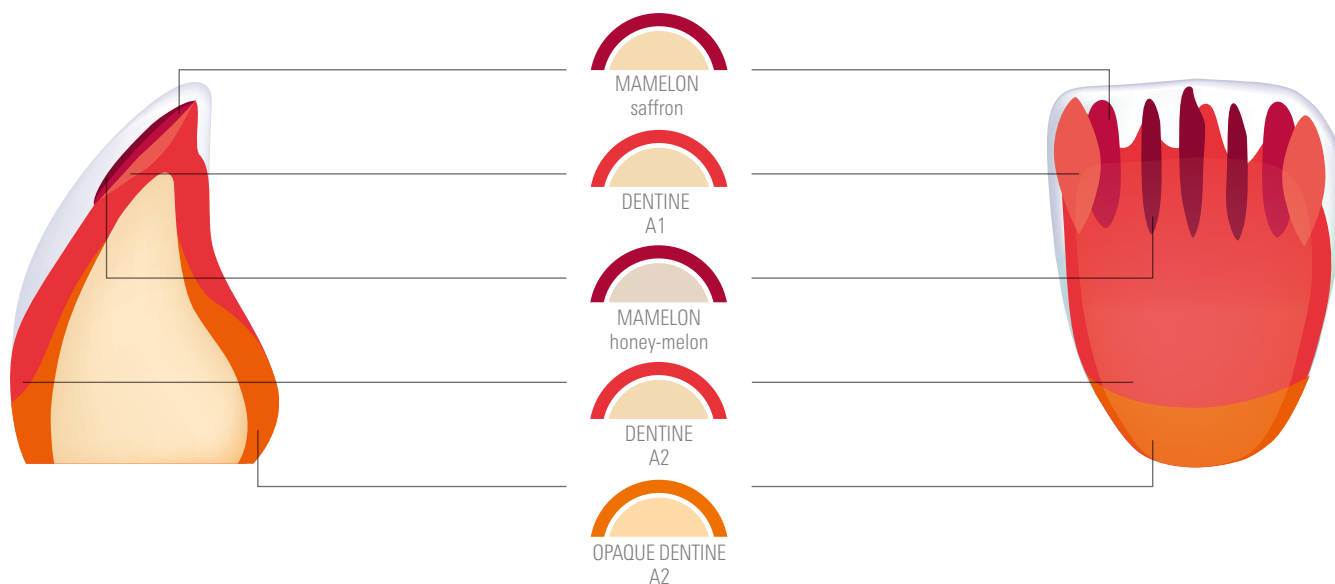
Proces napalania

Zalecany program napalania glazury z VITA AKZENT®Plus Glaze LT Powder*					
Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia
400	4.00	80	750	1.00	–

* Dotyczy zarówno podbudów z tlenku cyrkonu jak i z ceramiki szklanej.

6. Licowanie indywidualne

6.1 Przykładowy schemat nakładania warstw: młody ząb przedni w kolorze A2





6. Licowanie indywidualne

6.2 Indywidualne licowanie młodego zęba przedniego



1 Przygotowana podbudowa na modelu.



2 Rezultat po napaleniu warstwy Wash z DENTINE A1.



3 Wynik po nałożeniu OPAQUE DENTINE.



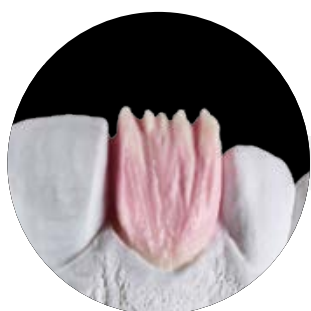
4 Nałożona DENTINE.



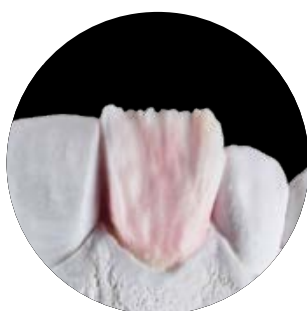
5 Wykonanie cut-back.



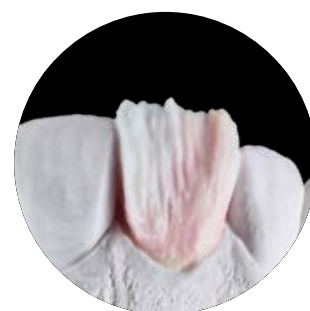
6 Gotowy cut-back.



7 Nałożenie mas MAMELON.



8 Nałożenie mas EFFECT.



9 Nałożenie ENAMEL.



10 Uzupelnienie po nałożeniu wszystkich mas



11 Wygląd uzupełnienia po pierwszym procesie napalenia.



12 Uzupetnienie po obróbce.

Porada

- W niniejszym przykładzie przeprowadzono intensyfikację szyki przy użyciu AKZENT PLUS CHROMA STAINS i oprószono masami FLUO INTENSE.
- Oprószenie powierzchni masą FLUO INTENSE ma tę zaletę, że uzyskuje się porowatą powierzchnię, w której wpadające światło naturalnie się rozprasza.

Proces napalania

Zalecany program dla pierwszego napalania dentyny*

Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia
400	6.00	50	760	1.00	włącz

* Dotyczy zarówno podbudów z tlenku cyrkonu jak i z ceramiki szklanej.

Zalecany program napalania glazury z VITA AKZENT®Plus Glaze LT Powder*

Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	próżnia
400	4.00	80	750	1.00	–

* Dotyczy zarówno podbudów z tlenku cyrkonu jak i z ceramiki szklanej.



13 Z VITA AKZENT Plus farbami VITA AKZENT PLUS

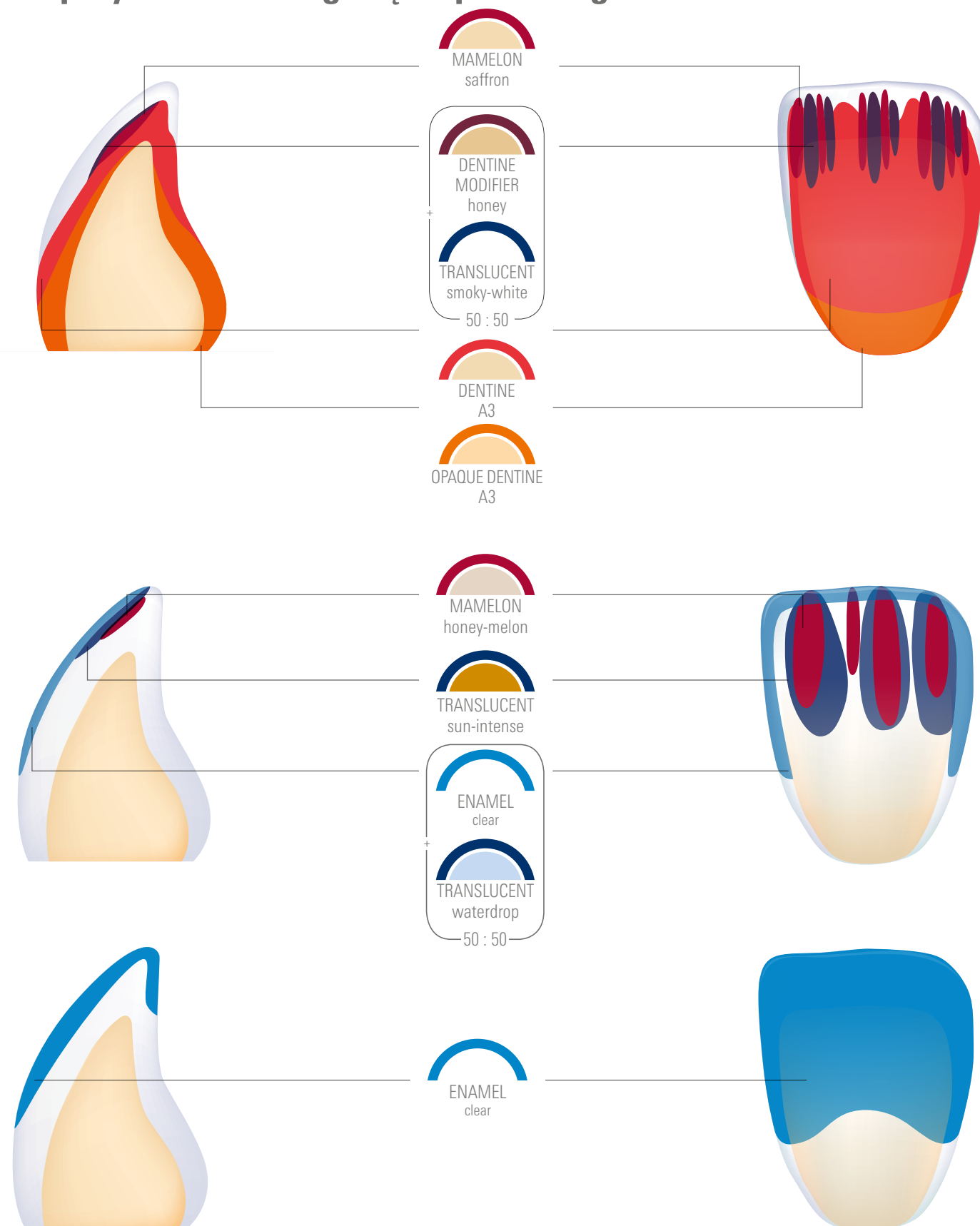


Teraz w filmach instruktażowych ucz się więcej:



6. Licowanie indywidualne

6.3 Schemat nakładania warstw: przykład starszego zęba przedniego w kolorze A3







6. Licowanie indywidualne

6.4 Indywidualne licowanie starszego zęba przedniego



1 Nałożenie warstwy Wash.



2 Rezultat po napaleniu warstwy Wash.



3 Nałożona OPAQUE DENTINE.



4 Budowanie kształtu zęba przy użyciu DENTINE.



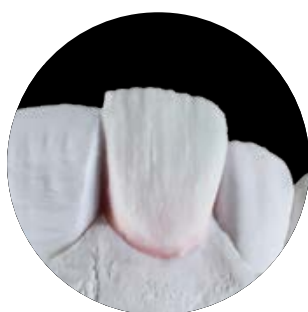
5 Wykonanie cut-back.



6 Nakładanie mas efektów ...



7 ... 2. etap.



8 Nałożenie ENAMEL.



9 Rezultat po wypaleniu



10 Rezultat po nałożeniu glazury.



11 Uzupelnienie po charakteryzacji farbkami.

Cykl napalania:

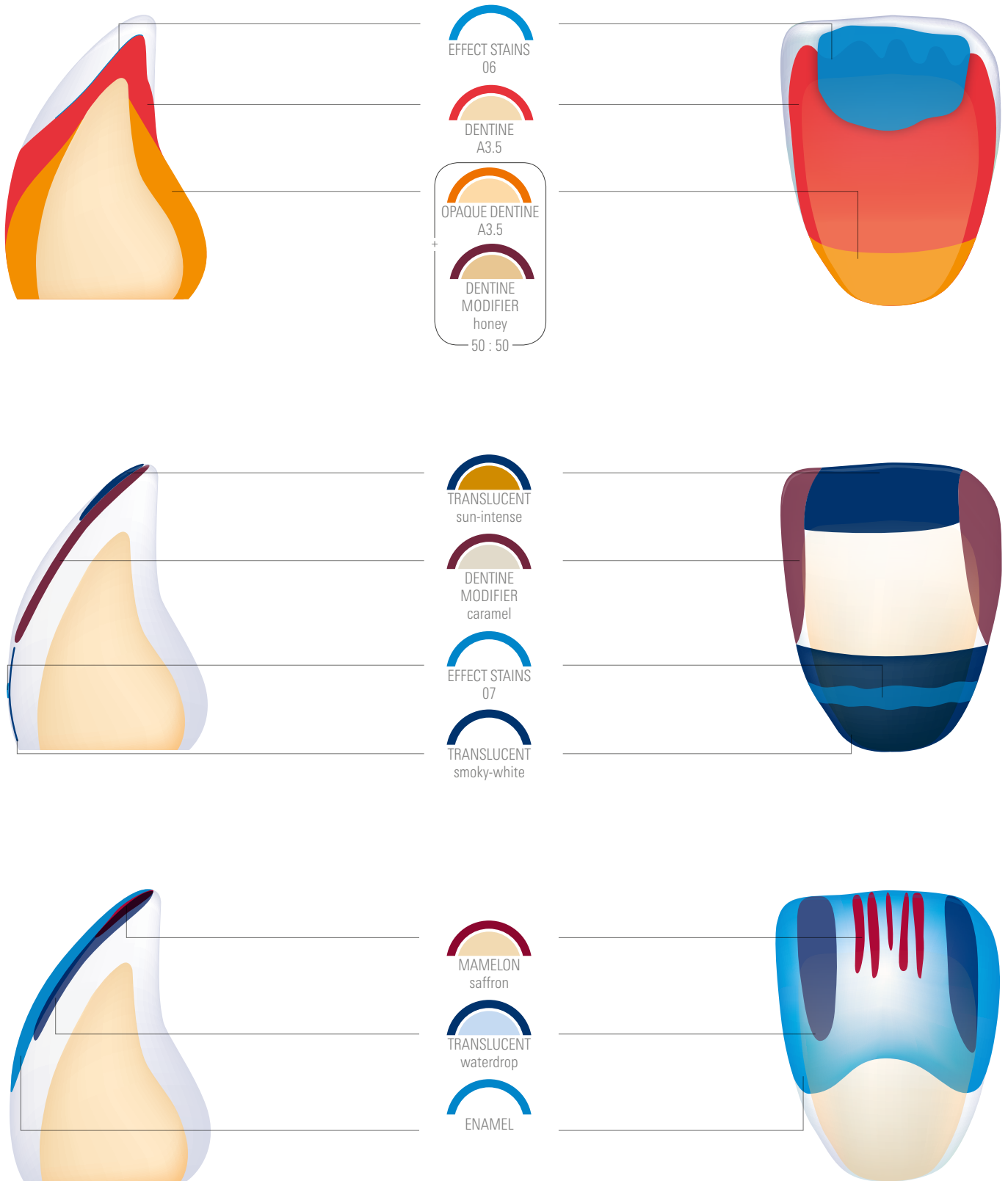
informacje dotyczące napalania dentyny i glazury patrz rozdział 6.2.

Teraz w filmach instruktażowych ucz się więcej:



6. Licowanie indywidualne

6.5 Schemat nakładania warstw: przykład starego zęba w kolorze A3.5







**Dowiedz się
więcej już teraz
w naszych filmach
instruktażowych**

6. Licowanie indywidualne

6.6 Indywidualne licowanie starego zęba przedniego



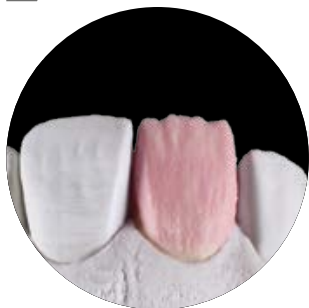
1 Nałożenie warstwy Wash.



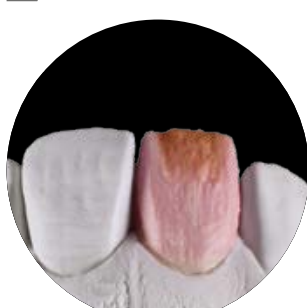
2 Rezultat po napaleniu warstwy Wash.



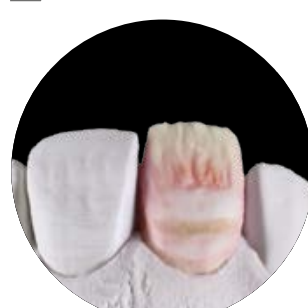
3 Nałożona OPAQUE DENTINE.



4 Nakładanie warstwy dentyny po Cut-back.



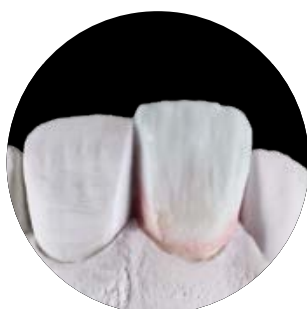
5 Farbki VITA AKZENT Plus w odpowiednich miejscach.



6 Nakładanie mas efektów.



7 Nakładanie mas efektów.



8 Nałożenie ENAMEL.



9 Rezultat po wypaleniu



10 Wynik po obróbce.



11 Rezultat po nałożeniu glazury.



12 Uzupelnienie po charakteryzacji farbkami.

Porada

Farbki VITA AKZENT PLUS nadają się idealnie do nakładania w trakcie warstwowania ceramiki w celu stworzenia naturalnych efektów głębi w uzupełnieniu.

Proces napalania

Informacje dotyczące napalania dentyny i glazury patrz rozdział 6.2.

7. Reprodukacja koloru/proces napalania

7.1 Przegląd programów napalania ceramiki/ farbek

Objaśnienie parametrów napalania								
Nazwa programu	Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	↘ °C	→ min.	próżnia
Wypalanie oczyszczające YZ-T	500	03:00	33	700	05:00	–	–	–
Wypalanie oczyszczające YZ-HT	290	10:00	10	600	05:00	–	–	–
Napalanie warstwy wash na tlenek cyrkonu (np. z POWERWASH)	400	04:00	50	800	01:00	–	–	włącz
Napalanie warstwy wash - dwukrzemian litu	400	04:00	50	760	01:00	–	–	włącz
Cykl napalania opakera OPAQUE (na ZrO ₂ i tytan)	400	04:00	50	800	01:00	–	–	włącz
Napalanie warstwy przyszykowej z MARGIN (na ZrO ₂ i tytan)	400	06:00	50	770	01:00	–	–	włącz
Pierwsze napalanie dentyny	400	06:00	50	760	01:00	500*	–	włącz
Drugie napalanie dentyny	400	06:00	50	755	01:00	500*	–	włącz
Napalanie glazury	400	00:00	80	750	01:00	500*	–	–
Napalanie utrwalające farbki VITA AKZENT Plus	400	04:00	80	700	01:00	500*	–	–
Napalanie glazury w paście VITA AKZENT Plus GLAZE LT Powder	400	04:00	50	750	01:00	500*	–	–
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus GLAZE LT Paste	400	08:00	50	750	01:00	500*	–	–
Napalanie glazury VITA AKZENT Plus FLUOGLAZE LT Spray	400	06:00	50	750	01:00	500*	–	–
Napalanie korekcyjne przy użyciu CORRECTIVE	400	04:00	50	725	01:00	500*	–	włącz

* Chłodzenie długoczasowe do wyznaczonej temperatury jest zalecane przy ostatnim planowanym napalaniu ceramiki licującej.

Pozycja windy w piecach VITA VACUMAT powinna wynosić >75%. Napalane uzupełnienie musi być chronione przed bezpośrednim strumieniem powietrza.

Ze względu na słabą przewodność cieplną obu materiałów (Y-TZP i ceramiki do licowania) mogą wystąpić wyższe naprężenia resztkowe niż zwykle spotykane w metaloceramice. Resztkowym naprężeniom termicznym przeciwdziałamy stosując program wolnego chłodzenia, który włącza się w czasie trwania ostatniego programu napalania do temperatury poniżej temperatury transformacji ceramiki licującej (w przypadku materiału VITA LUMEX AC około 550°C).



Należy przestrzegać wskazówek





















































- Podane wartości służą użytkownikowi wyłącznie jako wytyczne. Jeśli jakość powierzchni, stopień przezierności oraz połysku nie odpowiadają wynikom napalania w optymalnych warunkach, należy właściwie dopasować cykl napalania ceramiki.
- Decydujące znaczenie dla kontroli wyniku napalania ceramiki nie ma temperatura wypalania wskazywana przez piec, ale wygląd i stan powierzchni uzupełnienia po napaleniu.
- Ceramiki niskotopliwe są generalnie bardziej wrażliwe na wilgoć resztkową podczas procesu napalania. Zbyt dużo wilgoci resztkowej po procesie suszenia wstępnego, może np. wpływać na efekt kolorystyczny późniejszego uzupełnienia. W zależności od wielkości uzupełnienia i indywidualnych nawyków pracy, wydłużenie czasu podsuszenia może poprawić efekt napalania.
- W celu osiągnięcia optymalnego wyniku napalania na mostach wielopunktowych (zwłaszcza przy konstrukcjach o dużej objętości), zalecamy wydłużenie czasu podgrzewania.

Objaśnienie symboli

Temp. podgrze. °C	→ min.	↗ °C/min.	temp. około °C	→ min.	↘ °C	→ min.	próżnia
Temperatura startu programu	Czas podsuszenia w min. czas zamykania komory pieca	Czas podgrzewania w min, przyrost temperatury w stopniach Celsjusza na min.	temperatura końcowa	Czas podtrzymywania temperatury końcowej	Chłodzenie długoczasowe	Czas podtrzymywania chłodzenia długoczasowego	Czas podtrzymywania próżni w min.

7. Reprodukcja koloru/proces napalania

7.2 Reprodukacja koloru wg. VITA classical A1–A4

	 OPAQUE	 POWER WASH	 OPAQUE DENTINE	 DENTINE	 ENAMEL **	 FLUO INTENSE	 DENTINE MODIFIER	
A1	 opaque-1	A1	A1	A1	 light			
A2	 opaque-2	A2	A2	A2	 light			
A3	 opaque-2	A3	A3	A3	 light			
A3.5	 opaque-3	A3.5	A3.5	A3.5	 medium	↑	↑	
A4	 opaque-3	A4	A4	A4	 medium			
B1	 opaque-1	B1	B1	B1	 medium			
B2	 opaque-1	B2	B2	B2	 medium			
B3	 opaque-3	B3	B3	B3	 medium	 intense	 arctic-white	 cloudy-white
B4	 opaque-3	B4	B4	B4	 medium	 clear	 cream	 caramel
C1	 opaque-3	C1	C1	C1	 medium	 fog	 cappuccino*	 honey
C2	 opaque-2	C2	C2	C2	 medium		 sand	 copper
C3	 opaque-3	C3	C3	C3	 light		 sesame	 brown
C4	 opaque-4	C4	C4	C4	 light	↓	↓	↓
D2	 opaque-2	D2	D2	D2	 medium			
D3	 opaque-3	D3	D3	D3	 medium			
D4	 opaque-3	D4	D4	D4	 medium			

Wskazówka: przyporządkowanie mas jest tylko i wyłącznie wytyczną!








































CHROMA INTENSE	MARGIN	MAMELON	TRANSLUCENT	OPAL TRANSLUCENT	PEARL	GINGIVA	CORRECTIVE
↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
<ul style="list-style-type: none"> ivory almond hazelnut 	<ul style="list-style-type: none"> straw-yellow corn-yellow 	<ul style="list-style-type: none"> saffron honey-melon 	<ul style="list-style-type: none"> smoky-white light-blonde misty-rose sunlight sun-intense deep-blue waterdrop foggy-grey 	<ul style="list-style-type: none"> opal-neutral opal-sky opal-azure 	<ul style="list-style-type: none"> shell 	<ul style="list-style-type: none"> pale-papilla light-rose nectarine grapefruit rosewood purple deep-red dark-red 	<ul style="list-style-type: none"> neutral desert
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓


* Stosunek mieszanki 1:1


** Masa ENAMEL light została stworzona, w celu nadania efektu przejrzystości w obszarze siecznym. Jeśli wymagane jest zwiększone krycie powierzchni, można zastosować w przypadku jaśniejszych kolorów zębów np. TRANSLUCENT light-blonde, a wybielonych zastosować np. TRANSLUCENT smoky-white.


7. Reprodukcja koloru/proces napalania


7.3 Reprodukcja koloru wg. VITA SYSTEM 3D-MASTER


	 OPAQUE	 POWER WASH	 OPAQUE DENTINE	 DENTINE	 ENAMEL**	 FLUO INTENSE	 DENTINE MODIFIER
0M1	 opaque-0	LL0	0M1	0M1	 light		
0M2	 opaque-0		0M2	0M2	 light		
0M3	 opaque-0		0M3	0M3	 light		
1M1	 opaque-1	LL1	1M1	1M1	 light	↑	↑
1M2	 opaque-1		1M2	1M2	 light		
2L1.5	 opaque-2	LL2	2L1.5	2L1.5	 light		
2L2.5	 opaque-2		2L2.5	2L2.5	 light		
2M1	 opaque-2		2M1	2M1	 light		
2M2	 opaque-2		2M2	2M2	 light		
2M3	 opaque-2		2M3	2M3	 light		
2R1.5	 opaque-2		2R1.5	2R1.5	 light		
2R2.5	 opaque-2		2R2.5	2R2.5	 light		
3L1.5	 opaque-3		LL3	3L1.5	3L1.5	 medium	↓
3L2.5	 opaque-3	3L2.5		3L2.5	 medium		
3M1	 opaque-3	3M1		3M1	 light		
3M2	 opaque-3	3M2		3M2	 light		


 clear


 fog


 arctic-white


 cream


 cappuccino*


 sand


 sesame

 cloudy-white

 caramel

 honey

 copper

 brown

Wskazówka: przyporządkowanie mas jest tylko i wyłącznie wytyczną!


































CHROMA INTENSE	MARGIN	MAMELON	TRANSLUCENT	OPAL TRANSLUCENT	PEARL	GINGIVA	CORRECTIVE
↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
<ul style="list-style-type: none"> ivory almond hazelnut 	<ul style="list-style-type: none"> straw-yellow corn-yellow 	<ul style="list-style-type: none"> saffron honey-melon 	<ul style="list-style-type: none"> smoky-white light-blonde misty-rose sunlight sun-intense deep-blue waterdrop foggy-grey 	<ul style="list-style-type: none"> opal-neutral opal-sky opal-azure 	<ul style="list-style-type: none"> shell 	<ul style="list-style-type: none"> pale-papilla light-rose nectarine grapefruit rosewood purple deep-red dark-red 	<ul style="list-style-type: none"> neutral desert
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓


* Stosunek mieszanki 1:1


** Masa ENAMEL light została stworzona, w celu nadania efektu przezierności w obszarze siecznym. Jeśli wymagane jest zwiększone krycie powierzchni, można zastosować w przypadku jaśniejszych kolorów zębów np. TRANSLUCENT light-blonde, a wybielonych zastosować np. TRANSLUCENT smoky-white.


7. Reprodukcja koloru/proces napalania


7.3 Reprodukacja koloru wg. VITA SYSTEM 3D-MASTER


	 OPAQUE	 POWER WASH	 OPAQUE DENTINE	 DENTINE	 ENAMEL**	 FLUO INTENSE	 DENTINE MODIFIER	
3M3	 opaque-3	LL3	3M3	3M3	 light	↑	↑	↑
3R1.5	 opaque-3		3R1.5	3R1.5	 light			
3R2.5	 opaque-3		3R2.5	3R2.5	 medium			
4L1.5	 opaque-4	LL4	4L1.5	4L1.5	 light	↑	↑	↑
4L2.5	 opaque-4		4L2.5	4L2.5	 light			
4M1	 opaque-4		4M1	4M1	 light			
4M2	 opaque-4		4M2	4M2	 intense			
4M3	 opaque-4		4M3	4M3	 intense			
4R1.5	 opaque-4		4R1.5	4R1.5	 light			
4R2.5	 opaque-4		4R2.5	4R2.5	 intense			
5M1	 opaque-5	LL5	5M1	5M1	 light	↓	↓	↓
5M2	 opaque-5		5M2	5M2	 intense			
5M3	 opaque-5		5M3	5M3	 intense			


 clear


 fog


 arctic-white


 cream


 cappuccino*


 sand


 sesame

 cloudy-white

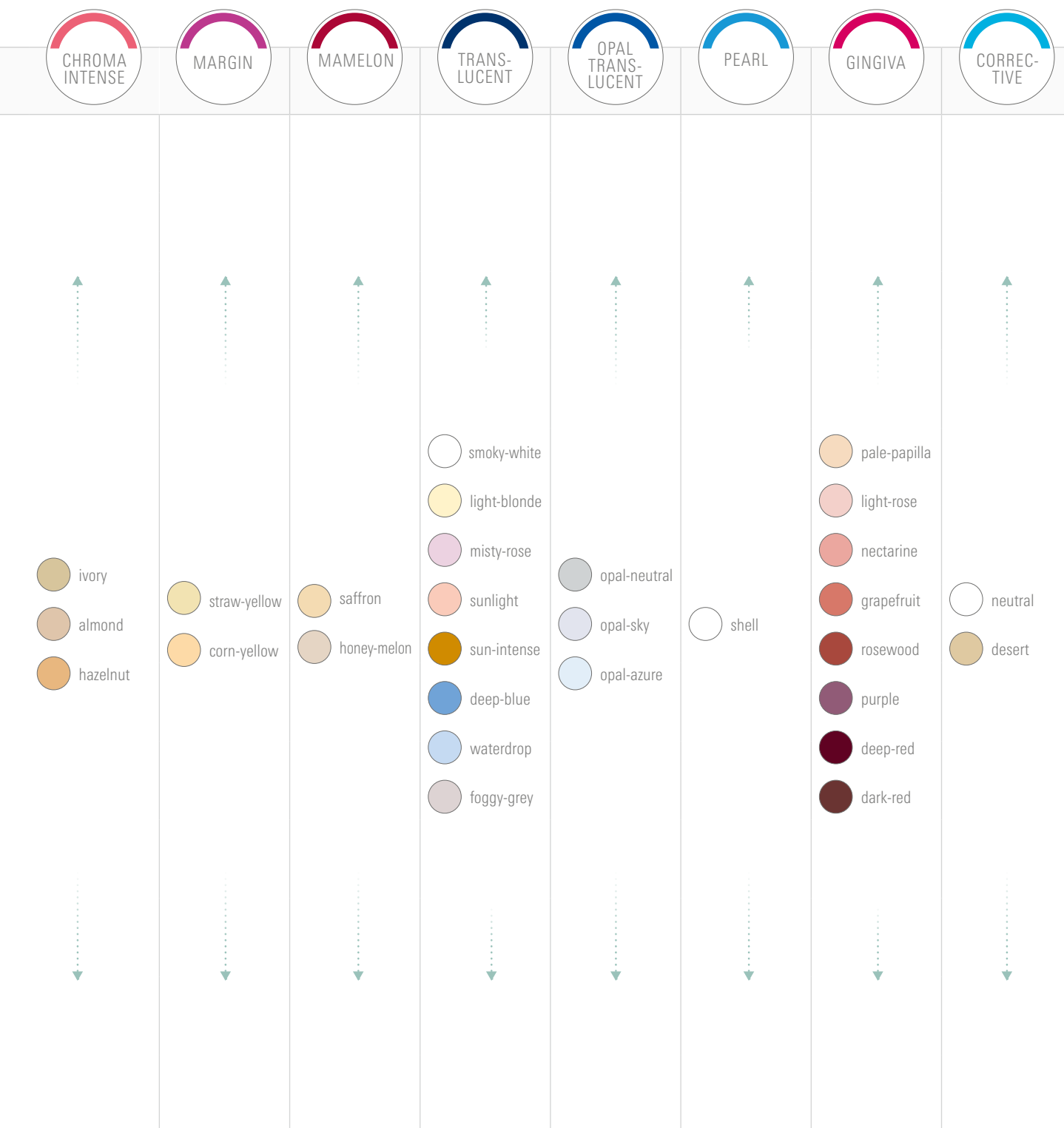
 caramel

 honey

 copper

 brown

Wskazówka: przyporządkowanie mas jest tylko i wyłącznie wytyczną!



* Stosunek mieszanki 1:1

** Masa ENAMEL light została stworzona, w celu nadania efektu przezierności w obszarze siecznym. Jeśli wymagane jest zwiększone krycie powierzchni, można zastosować w przypadku jaśniejszych kolorów zębów np. TRANSLUCENT light-blonde, a wybielonych zastosować np. TRANSLUCENT smoky-white.

8. Dane techniczne/informacje

8.1 Dane techniczno-fizyczne

VITA LUMEX® AC		
Właściwości fizyczne	Jednostka miary	Wartość
WRC (25– 400 °C)	10^{-6} K^{-1}	około 8,8
Rozpuszczalność w kwasie	$\mu\text{g}/\text{cm}^2$	około 10
3-punktowa odporność na zginanie	MPa	około 100

8.2 Skład chemiczny

VITA LUMEX® AC	Ciężar -%
SiO ₂	60–75
Al ₂ O ₃	3–10
K ₂ O	5–12
Na ₂ O	4–11
B ₂ O ₃	5–12
CaO	< 3
Li ₂ O	< 3
Pigmenty	< 10

- Wskazane wartości techniczno-fizyczne są standardowymi wynikami pomiarów, które wykonano przy pomocy przyrządów i próbek materiałów znajdujących się w posiadaniu firmy VITA.
- W przypadku próbek pobranych w inny sposób lub pomiarów wykonanych innymi przyrządami, można spodziewać się innych wyników.





8. Dane techniczne/informacje

8.3 Przeznaczenie

Produkt VITA LUMEX AC to materiał ceramiczny przeznaczony do leczenia stomatologicznego.

8.4 Grupa docelowa pacjentów

Bez ograniczeń

8.5 Zamierzony użytkownik

Wyłącznie profesjonalni użytkownicy: stomatolog i technik dentystyczny (Rx only).

8.6 Zakres zastosowania

Zakres zastosowania:

- Całkowite i częściowe licowanie tlenku cyrkonu
- Całkowite i częściowe licowanie dwukrzemianu litu
- Częściowe licowanie ceramiki skaleniowej
- Rekonstrukcja bez podbudowy
- Całkowite i częściowe licowanie tytanu klasy 1-5

Materiały:

- Podbudowy cyrkonowe (WRC około 10,0 do 10,5 x 10⁻⁶ K⁻¹)
- Podkonstrukcje szklano-ceramiczne (WRC około 9,0 do 10,5 x 10⁻⁶ K⁻¹)
- Podbudowy z tytanu (WRC około 9,0 bis 10,5 x 10⁻⁶ K⁻¹)

8.7 Wskazówki dotyczące przeciwwskazań

- Podbudowy o nieodpowiednich wartościach WRC oraz właściwościach materiału.
- U pacjentów z alergią lub wrażliwością na dane składniki.
- W przypadku zbyt małej ilości miejsca.

Należy przestrzegać wskazówek









Z produktem VITA SUPRINITY PC (krzemian litu wzmocniony tlenkiem cyrkonu) należy stosować ceramikę licującą VITA VM 11.

8.8 Wskazówki dotyczące grubości warstw

- Grubość warstwy ceramicznej w czasie licowania uzupełnienia musi być równomierna na całej powierzchni licowanej.
- Grubość warstwy ceramicznej nie powinna przekraczać 2 mm (optymalna grubość warstwy wynosi 0,7 i 1,2 mm).

8. Dane techniczne/informacje

8.9 Objaśnienia symboli

Producent VITA Zahnfabrik		Data produkcji	
Produkt medyczny		Data ważności	
Tylko dla wyspecjalizowanych użytkowników	Rx only	Numer artykułu	
Patrz instrukcja użytkowania		Numer produkcji (partia)	
Symbol recyklingu			

Informacje na temat zgłaszania poważnych zdarzeń niepożądanych związanych z wyrobami medycznymi, ogólnych zagrożeń związanych z zabiegami stomatologicznymi, ryzyka resztkowego oraz (jeśli dotyczy) podsumowań raportów dotyczących bezpieczeństwa klinicznego i wyników (SSCP) można znaleźć na stronie:

www.vita-zahnfabrik.com/product_safety¹⁾.

Karty charakterystyki materiału znajdują i pobiorą Państwo na stronie

www.vita-zahnfabrik.com/SDS²⁾

Produkty oznaczone piktogramem substancji niebezpiecznych muszą być utylizowane jako odpady niebezpieczne. Odpady nadające się do recyklingu (np. akcesoria, papier i tworzywa sztuczne) muszą być usuwane poprzez odpowiednie systemy recyklingu. Jeżeli to konieczne, zanieczyszczone resztki produktu należy poddać wstępnej obróbce zgodnie z lokalnymi przepisami i utylizować oddzielnie.



8.10 Przepisy BHP

Bezpieczeństwo i higiena pracy	W czasie pracy stosować okulary ochronne/maseczkę ochronną na twarz, ubranie i rękawiczki ochronne.	
--------------------------------	---	--



Dopasowane rozwiązania do procesu technologicznego



Ustalanie koloru

VITA Easyshade V / VITA Easyshade LITE
lub kolornik VITA



Tworzenie podbudowy

VITA YZ ZIRCONIA, ceramika skaleniowa VITABLOCS I
ub ceramika VITA AMBRIA z dwukrzemianu litu



Pełne licowanie

VITA LUMEX AC



Charakteryzacja

Farbki VITA AKZENT Plus / masy glazury



Proces napalania

VITA VACUMAT 6000 M



Polerowanie

VITA CERAMICS Polishing Set



Cementowanie

VITA ADIVA LUTING SOLUTIONS



Chętnie udzielamy dalszej pomocy.

Pomoc Hotline Sprzedaż-Obsługa

Telefon +49 7761 562-890
Faks +49 7761 562-233
od 8.00 do 17.00 CET
info@vita-zahnfabrik.com

Pomoc techniczna Hotline

Telefon +49 7761 562-222
Faks +49 7761 562-446
od 8.00 do 17.00 CET
info@vita-zahnfabrik.com



Należy przestrzegać wskazówek

Nasze produkty należy stosować wg instrukcji użytkownika. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody wynikłe na skutek nieprawidłowego przygotowania i użytkowania. Przed użyciem produktu, użytkownik zobowiązany jest sprawdzić czy dany produkt nadaje się do przewidzianego zastosowania. Odpowiedzialność z naszej strony jest wykluczona, gdy produkt przetwarzany jest w połączeniu z niekompatybilnymi lub nieautoryzowanymi materiałami i urządzeniami innych producentów, które mogą spowodować szkody. Skrzynka modułowa VITA nie musi koniecznie wchodzić w skład ww. zestawu. Publikacja niniejszej broszury produktu: 2024.07

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

Firma VITA Zahnfabrik posiada certyfikaty wg wytycznych dotyczących produktów medycznych. Następujące produkty posiadają oznaczenia **CE 0124**. VITA LUMEX® AC, VITA AKZENT® Plus

W tym dokumencie wszystkie wymienione produkty/systemy innych producentów posiadają zastrzeżone znaki towarowe odpowiednich producentów.

Rx Only  

Referencje

Badania przeprowadzone w firmie VITA R&D

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG
Resort badań i rozwoju
Spitalgasse 3, 79713 Bad Säckingen, Niemcy
dr. Berit Gödiker, kierowniczka projektów VITA F&E,
VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen

Szczegółowe dane testów

Patrz dokumentacja techniczna
VITA LUMEX AC
Download www.vita-zahnfabrik.com

CH REP

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co.KG,
Bad Säckingen (Germany)
Oddział w Bazylei c/o Perrig AG,
Max Kampf-Platz 1, 4058 Bazylea



Dalsze informacje dotyczące
VITA LUMEX AC
www.vita-zahnfabrik.com/lumex



VITA LUMEX® AC

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG

Spitalgasse 3
79713 Bad Säckingen
Germany

Phone: +49 7761 562-0
Hotline: +49 7761 562-222

info@vita-zahnfabrik.com
www.vita-zahnfabrik.com

Follow us on
Social Media!

