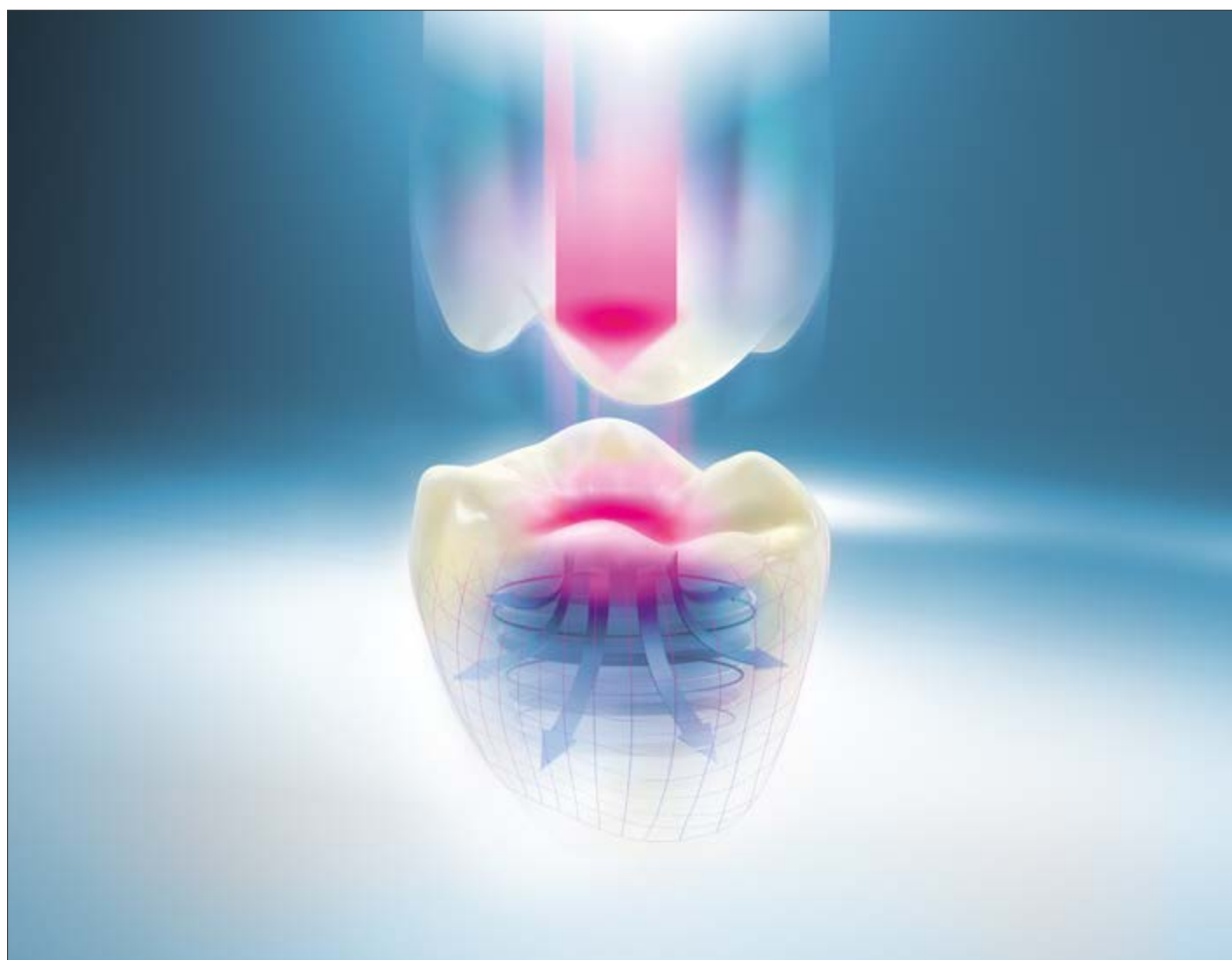


VITA ENAMIC®

Instrukcja obróbki materiału



VITA ustalenie koloru

VITA komunikacja koloru

VITA reprodukcja koloru

VITA kontrola koloru

Stan z 05.20

VITA – perfect match.

VITA

Nowa kategoria materiałów ceramicznych	3
Dane techniczne	4
Wskazania i przeciwwskazania	5
Koncepcja kolorystyczna	7
Grubość warstw i wytyczne dotyczące przygotowania zębów	9
Korekta pracy / polerowanie	11
Charakteryzacja kolorystyczna	13
Indywidualizacja	14
Cementowanie adhezyjne	17
Ukończenie pracy i polerowanie	20
Asortyment	22
Osprzęt	26
Literatura naukowa/wydania	27
Wskazówki BHP	28

**Dalsze informacje dotyczące ceramiki hybrydowej VITA ENAMIC,
znajdą Państwo na stronie internetowej www.vita-enamic.com**



Struktura siatki ceramicznej



Struktura siatki polimerowej



VITA ENAMIC jest pierwszą dentystyczną ceramiką hybrydową na świecie, która posiada podwójnie usieciowaną strukturę

W przypadku tego materiału dentystycznego, dominuje siatka ceramiczna o drobnoziarnistej strukturze (86% masy), która jest wzmocniona siatką z polimeru akrylowego, a obie siatki całkowicie się przenikają.

Właściwości materiału i korzyści

- Niższy stopień łamliwości, niż czysta ceramika oraz wyższa odporność na abrazję w porównaniu do kompozytu.
- Porównanie uzupełnienia z ceramiką na bazie krzemianu. Możliwość frezowania uzupełnień o cienkich ściankach. Idealna dla uzupełnień małoinwazyjnych.



Wysoki stopień niezawodności oraz zintegrowana funkcja blokady powstawania rys.



Znakomita stabilność krawędzi.

- Znakomita stabilność krawędzi materiału dzięki precyzji frezowania.
- Znakomite efekty obróbki diamentami.
- Trawienie powierzchni, przeprowadzamy żel fluorowodorowym, tak jak w przypadku ceramiki krzemianowej. Dzięki technice cementowania adhezyjnego, uzyskujemy dokładne i długotrwałe spojenie uzupełnienia z substancją zęba.
- Możliwość prostego cementowania przy pomocy kompozytów samoadhezyjnych.

Skład chemiczny ceramiki skaleniowej o strukturze drobnocząsteczkowej*

Tlenki	Proporcje ciężaru w %
SiO ₂	58–63
Al ₂ O ₃	20–23
Na ₂ O	6–11
K ₂ O	4–6
B ₂ O ₃	0,5–2
CaO	< 1
TiO ₂	< 1

* Ww. wartości składu chemicznego są zależne od danej partii produktu. Chemiczne elementy (tlenki), które pojawiają się w znikomej koncentracji i służą przykładowo do barwienia materiału, nie zostały tutaj wyszczególnione.

Skład chemiczny siatki polimerowej.

Siatka polimerowa składa się z metakrylanu.

Stosunek materiałów ceramika - polimer

Komponenty	Ciężar-%	Objętość-%
Ceramika skaleniowa o strukturze drobnocząsteczkowej	86	75
Polimer	14	25

Dane fizyczne*

Właściwość	Jednostka miary	Wartość
Odporność na zginanie (ISO 6872)	MPa	150–160
Odporność na tworzenie się rys	MPa√m	1,5
Moduł elastyczności	GPa	30
Moduł Weibulla	—	20
Twardość	GPa	2,5

* 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 wykonanych w inny sposób lub pomiarów wykonanych innymi przyrządami, wartości techniczno-fizyczne mogą ulec zmianie.

Zastosowanie

VITA ENAMIC służy do wykonywania uzupełnień pełnokonturowych. Pojedyncze uzupełnienia wyróżniają się wysoką estetyką.

- W celu zastosowania techniki samoadhezyjnej, muszą być spełnione odpowiednie warunki.

Zakres zastosowania	
Korony odcinka bocznego i przedniego na implantach*	
Korony odcinka bocznego i przedniego	
Nakłady/wkład/półkorony	
Table tops	
Licówki	

* Kształt podbudowy jest zależny od przygotowania substancji zęba pod uzupełnienia ceramiczne oraz od zachowania minimalnej i dopuszczalnej grubości ścianek korony z materiału VITA ENAMIC. Należy przestrzegać instrukcji producenta implantów dotyczących obróbki oraz adhezyjnego materiału cementującego. Instrukcja obróbki materiału VITA ENAMIC pod korony osadzone na implantach. Nr zamówienia 10077, jak również instrukcja obróbki materiału VITA IMPLANT SOLUTIONS, nr. zamówienia 10150.

Przeciwwskazania:

- Uzupełnienia w postaci mostów
- Uzupełnienia braków skrzydłowych
- Parafunkcje (np. bruksizm)

Wymogi dotyczące obróbki i zastosowania materiału VITA ENAMIC

Wymogi dotyczące obróbki mechanicznej

- VITA ENAMIC można szlifować i frezować na sucho lub mokro.*

⚠ Wskazówka:

Leczenie stomatologiczne i stosowanie uzupełnień protetycznych wiąże się z ryzykiem jatrogennego uszkodzenia twardych tkanek zęba, miazgi lub tkanki miękkiej jamy ustnej. Zastosowanie systemów cementujących i stosowanie uzupełnień, obejmują ogólne ryzyko pooperacyjnej nadwrażliwości. Niezastosowanie się do instrukcji obróbki produktów nosi ryzyko niewłaściwego użytkowania materiału, uszkodzenia materiału z nieodwracalnymi uszkodzeniami, uszkodzenia tkanki twardej, miazgi oraz miękkiej tkanki jamy ustnej.

* Patrz artykuł nr 10532 „Zalecenia dotyczące obróbki - VITA ENAMIC frezowanie” lub nr 10533 „Zalecenia dotyczące obróbki - VITA ENAMIC szlifowanie”, proszę skontaktować się z dostawcą systemu CAD / CAM.



Ważne!

Uzupełnienia z VITA ENAMIC nie mogą być w żadnym wypadku napalane. Indywidualizację i charakteryzację kolorystyczną dokonujemy poprzez polimeryzację.

⚠ Wskazówka:

Roztwory czyszczące ubytki, kikuty, kanały korzeniowe i powierzchnie zębów zawierające aceton (jak np. FOKALDRY, Fa. Lege Artis), nie powinny mieć kontaktu z VITA ENAMIC, ponieważ mogą uszkodzić powierzchnię.



Koncepcja kolorystyczna

VITA ENAMIC jest zgodna z kolorami VITA SYSTEM 3D-MASTER i jako jedyny system kolorystyczny na rynku dentystycznym uwzględnia wszystkie 3 wymiary koloru. Stosuje stałe zasady przyporządkowania, reprodukcji i określania koloru.

Jasność koloru – intensywność koloru – odcień koloru (Value – Chroma – Hue)



VITA ENAMIC multiColor

W bloczku zawarto 6 barwnych warstw, których intensywność (chroma) wzrasta w kierunku strefy szyjkowej i umożliwia dobrą reprodukcję naturalnego przebiegu kolorów.

Oznaczenie bloczka / wielkość

EMC-14 (12 x 14 x 18 mm)

EMC-16 (18 x 16 x 18 mm)

Stopień przezierności: High Translucent (HT)



VITA ENAMIC DISC

Wielkość

Ø98,4/h 12 mm

Ø98,4/h 18 mm

Kolory

Warianty	Chromatycz- ności	VITA SYSTEM 3D-MASTER spektrum kolorów									
		0M1	1M1	1M2	2M1	2M2	2M3	3M1	3M2	3M3	4M2
VITA ENAMIC ST (Super Translucent)	mono- chromatyczny										
VITA ENAMIC HT (High Translucent)	mono- chromatyczny										
VITA ENAMIC T (Translucent)	mono- chromatyczny										
VITA ENAMIC HT multiColor (High Translucent)	multi- chromatyczny										

Podstawowe wskazania VITA ENAMIC T- i HT-Blocks/DISCs

W przypadku doboru stopnia przezierności, należy dokładnie zbadać przypadek kliniczny. Ogólne zasady:

ST (Super Translucent)

- Dzięki uwypuklonym efektom kameleona, materiał znajduje swoje zastosowanie przede wszystkim w wykonywaniu wkładów, nakładów, cienkich licówek i odbudów brzegów siecznych.

HT (High Translucent)

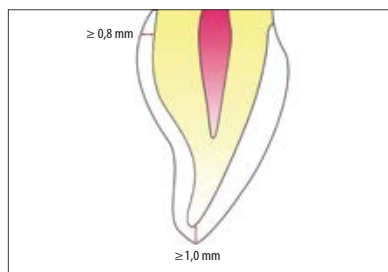
- Materiał stosujemy przede wszystkim do wykonywania koron, półkoron, licówek, licówek obszarów przyszyjkowych.

T (Translucent)

- Pierwotne zastosowanie materiału do wykonywania koron, które maskują przebarwione i ciemne kikuty oraz zęby przebarwione tetracykliną, wypełnieniami amalgamatowymi lub metalowymi wkładami koronowo-korzeniowymi. Zastosowanie uzupełnień u starszych pacjentów.

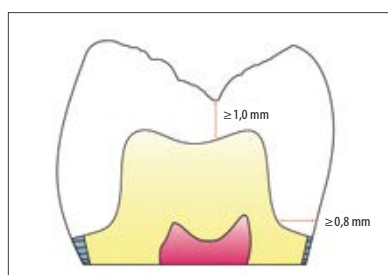
Grubość warstw i wytyczne dotyczące preparacji zębów

W celu uzyskania sukcesu klinicznego i właściwego wykonania uzupełnień z materiału VITA ENAMIC, należy przestrzegać następujących grubości warstw uzupełnień:



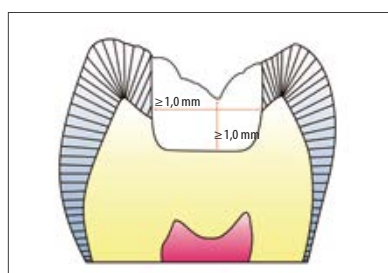
Korony odcinka przedniego

Brzeg sieczny: **minimalna grubość materiału 1,0 mm**
Okružnie: **minimalna grubość materiału 0,8 mm**



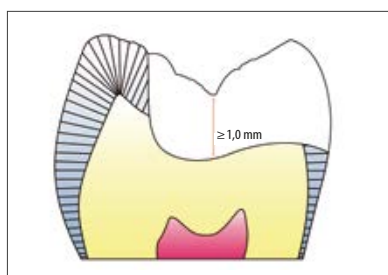
Korony odcinka bocznego

Powierzchnia żująca: **minimalna grubość 1,0 mm**
Okružnie: **minimalna grubość materiału 0,8 mm**



Wkłady

Powierzchnia żująca: **minimalna grubość 1,0 mm**
Obszar cieśni międzyguzkowej: **minimalna grubość materiału 1,0 mm**



Nakłady

Powierzchnia żująca: **minimalna grubość 1,0 mm**

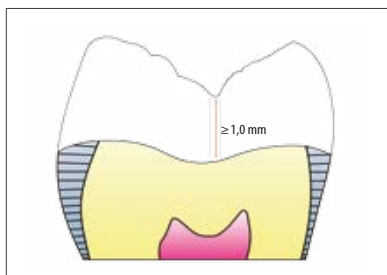
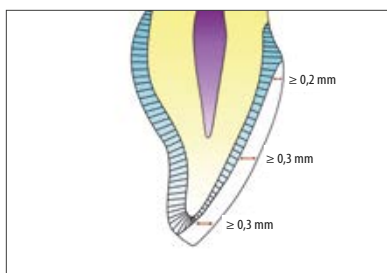


Table tops

Powierzchnia żująca: **minimalna grubość 1,0 mm**



Licówki

Brzeg sieczny: **minimalna grubość 0,3 mm**

Powierzchnia wargowa: **minimalna grubość 0,3 mm**

Obszar szyjkowy: **minimalna grubość 0,2 mm**

Manualna korekta pracy

Uzupełnienia z materiału VITA ENAMIC nie mogą być obrabiane zwykłymi frezami metalowymi, ponieważ mogą uszkodzić ceramikę. Stosujemy wyłącznie rotacyjne frezy diamentowe lub specjalne instrumenty polerskie. Korekty przeprowadzamy pod nieznacznym naciskiem, stosując chłodzenie wodą.

W celu właściwego polerowania uzupełnień z VITA ENAMIC, stosujemy 2-stopniowy asortyment polerski do użytku zewnętrznego i wewnątrzustnego. Przy pomocy takich instrumentów uzyskujemy powierzchnię o wysokim połysku.



VITA ENAMIC Polishing Set technical



VITA ENAMIC Polishing Set clinical

- VITA ENAMIC Polishing Set technical
- VITA ENAMIC Polishing Set clinical



- Wypustkę należy usunąć diamentem.



- Dopasowanie - kontrola punktów kontaktowych okluzji oraz stycznych powierzchni międzyzębowych.



- Dopasowanie konturów oraz polerowanie wstępne i polerowanie na wysoki połysk, wykonać przy pomocy zestawów VITA ENAMIC Polishing Set technical lub clinical. Wysoki połysk uzyskujemy stosując szczotki rotacyjne z włosia koziego oraz pastę diamentową.



Wskazówka: w razie zastosowania krążków Sof-Lex przeznaczonych do polerowania wstępnego, należy stosować tylko warianty średnioziarniste (M), drobnoziarniste (F) i krążki o bardzo delikatnym uziarnieniu (SF).

Ważna wskazówka!

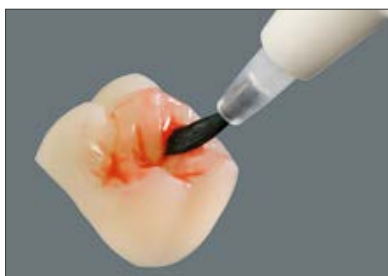
W czasie procesu szlifowania spiekanych materiałów ceramicznych powstaje pył. Takie uzupełnienia szlifujemy na mokro i stosujemy maseczkę przeciwpylową. Pracować nad włączonym wyciągiem.



Opcja: charakterystyka kolorystyczna (technika malowania)

Uzupełnienia z VITA ENAMIC można charakteryzować przy pomocy specjalnego zestawu VITA ENAMIC STAINS i stosować światło-polimeryzację (technika malowania). W celu uszczelnienia powierzchni, całość pokrywamy specjalnym lakierem. Specjalny zestaw do indywidualizacji **VITA ENAMIC STAINS KIT** zawiera 6 kolorów i osprzęt.

Należy zwrócić szczególną uwagę na wskazówki producenta, zawarte w instrukcji obróbki nr 1931



Kondycjonowanie powierzchni uzupełnienia

Przed charakterystyką, powierzchnia uzupełnienia z materiału ENAMIC musi wykazywać porowatość oraz być odtłuszczona. Tylko taka powierzchnia gwarantuje łatwe uszczelnienie i optymalne spojenia nałożonych farbek. Nie stosować na wypolerowanych powierzchniach!

Powierzchnię należy przygotować w następujący sposób:



Wytrawiamy 60 sekund 5%-owym żelem fluorowodorowym, jak np. VITA ADIVA CERA ETCH lub schropowujemy przy pomocy Al_2O_3 , o wielkości ziaren maks. 50 μm , piaskując pod ciśnieniem maks. 1 bara. Należy ostrożnie usunąć resztki.

Następnie przeprowadzamy silanizację powierzchni, przykładowo przy pomocy VITA ADIVA C-PRIME.

Nie wolno dotykać powierzchni!



Mieszanie farbek

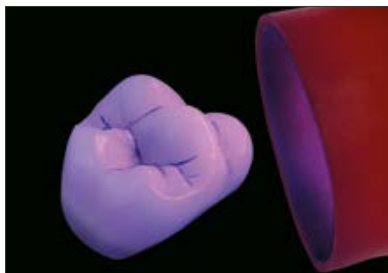
Farbkę w proszku należy wsypać do wgłębienia porcelanowej płytki i wymieszać z VITA ENAMIC STAINS LIQUID. Proporcje mieszanki są dowolne i zależne od intensywności danego koloru: od wodnisto-przezroczystej, do kryjąco-nieprzezroczystej.



Nakładanie farbek

Nałożyć farbę i przeprowadzić polimeryzację wstępną.

Następnie nałożoną farbę, należy uszczelnić i utrwalić przy pomocy VITA ENAMIC GLAZE.



Polimeryzacja końcowa

Utwardzenie VITA ENAMIC GLAZE można przeprowadzić wszystkimi polimeryzatorami do światło-utwardzania, dostępnymi na rynku, które działają w zakresie pasma spektralnego od 350 – 500 nm.

Wszystkie pokryte powierzchnie podlegają pełnej polimeryzacji.

Wskazówka: Po końcowej polimeryzacji i ostatecznej charakterystyki wypoleruj powierzchnię odpowiednią pastą polerską (taką jak np. Zirkopol firmy Feguramed) oraz miękką szczotką z włosia koziego. Następnie uzyskaj ostateczny połysk stosując bawełniak.



Indywidualizacja uzupełnień z VITA ENAMIC

W celu uzyskania właściwej estetyki obszarów przezroczystych, należy uzupełnienia z materiału VITA ENAMIC w odcinku przednim (szczególnie obszar przedsionkowy) indywidualizować kompozytem VITA VM LC flow lub Paste. Nawet w przypadku cienkich warstw VITA VMLC możemy uzyskać bardzo dobre rezultaty.

Cut Back jako przygotowanie do indywidualizacji lub licowania - w tym celu stosujemy oprogramowanie CAD lub dokonujemy tej czynności manualnie. W tym przypadku należy przestrzegać minimalnej grubości ścianek uzupełnienia z materiału VITA ENAMIC (patrz strona 8).

Kondycjonowanie powierzchni uzupełnienia

- W celu stworzenia właściwego spojenia z kompozytem, powierzchnia z materiału VITA ENAMIC przeznaczona do indywidualizacji musi być chropowata i odtłuszczona.
- Na powierzchni nie mogą znajdować się żadne pozostałości po procesie szlifowania jak np. płyn smarujący Dentatec lub pył. Resztki usuwamy etanolem lub kąpielą w płuczce ultradźwiękowej.
- Po procesie frezowania CAM, chropowata powierzchnia jest w wystarczającym stopniu przygotowana do indywidualizacji.



Gdy powierzchnia została już opracowana, porowatość która już w tym przypadku nie istnieje (lub została zredukowana do minimum), może zostać w różny sposób przywrócona:

1. Przeszlifowanie powierzchni diamentem, lub
 2. Piaskowanie Al_2O_3 , wielkość ziarna maks. 50 μm pod ciśnieniem maks. 1 bara, lub
 3. Tylko i wyłącznie zewnątrzustnie (!): trawienie 5%-owym kwasem fluorowodorowym jak np. VITA ADIVA CERA-ETCH: jednorazowym pędzelkiem nanieść VITA ADIVA CERA-ETCH na powierzchnię przewidzianą do wytrawienia. Czas trawienia powierzchni: 60 sekund. Po tym czasie, kwas należy całkowicie usunąć strumieniem bieżącej wody, wytwornicą pary lub w płuczce ultradźwiękowej w kąpeli z wody destylowanej. Nie czyścić szczoteczką - zabieg ten może spowodować zanieczyszczenie powierzchni.
- Również powierzchnia wypięskowana Al_2O_3 musi być bardzo dokładnie oczyszczona.
 - Po oczyszczeniu nie wolno dotykać powierzchni!





- Pośrednik spajania (silan) np. VITA ADIVA C-PRIME nanieść na zmatowioną powierzchnię.
- Nałożyć VITA VM LC MODELLING LIQUID.



Nałożenie VITA VM LC lub VITA VM LC flow

Odpowiednio przygotowane uzupełnienie przewidziane do indywidualizacji.



Tworzenie efektów przeziernych na obszarze brzegu siecznego np. przy pomocy EFFECT ENAMEL flow EE9 lub EE2. W razie potrzeby utrwalić nałożone warstwy krótką polimeryzacją.



Tworzenie mamelonów przy pomocy EFFECT ENAMEL flow EE2 lub EE5. W razie potrzeby utrwalić nałożone warstwy krótką polimeryzacją.



Uzupełnienie kształtu zęba masą ENAMEL flow lub EFFECT ENAMEL flow.



Opcja: pokrycie całości korony masą WINDOW flow.

Wszystkie wylicowane powierzchnie utrwalić krótkim cyklem polimeryzacji.

⚠ **Wskazówka:** informacje dotyczące polimeryzacji znajdują Państwo w instrukcji obróbki materiału VITA VM LC nr. 1200.



W celu eliminacji warstwy inhibicyjnej powstającej w trakcie procesu polimeryzacji końcowej, zalecamy stosowanie VITA VM LC GEL. Zastosowanie tego preparatu ułatwia obróbkę.

Nałożyć żel bezpośrednio ze strzykawki lub dokładnie nałożyć instrumentem na całą powierzchnię licowaną.

Przeprowadzić polimeryzację końcową.

Pozostałości preparatu VITA VM LC GEL należy całkowicie spłukać pod bieżącą wodą.

Obróbki dokonujemy diamentami o drobnoziarnistym nasypie (czerwone oznaczenie, wielkość ziarna nasypu 27 - 76 µm).

⚠ **Wskazówka:** materiału VITA ENAMIC nie wolno obrabiać frezami metalowymi.



Polerowanie wstępnego dokonujemy instrumentami VITA ENAMIC Polishing Set technical oraz szczotkami rotującymi z włosia koziego.

Wysoki połysk osiągamy poprzez zastosowanie odpowiedniego środka do polerowania kompozytów. Stosujemy krążki skórzane, filcowe i bawełniane.

W czasie polerowania unikamy przegrzewania powierzchni licowanych (maksymalna wysokość obrotów dla obróbki kompozytu wg wytycznych producenta).



Gotowe uzupełnienie z materiału ENAMIC wylicowane masami VITA VM LC flow.

Cementowanie adhezyjne

- Uzupełnienia z materiału VITA ENAMIC należy cementować przy pomocy kompozytów światło-utwardzalnych lub podwójnego utwardzania.
- Tylko do cementowania koron (spojenie z zębina), można stosować samoadhezyjny kompozyt VITA ADIVA S-CEM. Uzupełnienie wytrawiamy przez 60 sekund preparatem VITA ADIVA CERA-ETCH, a następnie przeprowadzamy silanizację.
- Korony należy cementować adhezyjnie, kompozytem o zdolnościach płynięcia i podwójnym utwardzeniu (w zależności od grubości warstwy).
- W przypadku zastosowania twardszych kompozytów, w celu zmiękczenia stosujemy ultradźwięki lub podgrzanie materiału.
- W przypadku cementowania cienkich licówek z VITA ENAMIC, należy zrezygnować ze stosowania cementów podwójnie utwardzanych, ponieważ po związaniu następuje lekkie przebarwienie (odcień żółty). Zaleca się stosowanie światłoutwardzalnych cementów kompozytowych. Przyklejenie minipędzelka (Microbrush) światłoutwardzalnym bondingiem do licówki, to nic innego jak wykonanie trzymadełka, które wspomaga właściwe osadzenie uzupełnienia. W celu stworzenia równomiernego nacisku na cementowaną adhezyjnie licówkę, mocujemy całąś palcami.

		VITA ENAMIC					
Technika adhezyjna	kompozyt cementujący	korony	Wkłady/nakłady/półkorony/ Table Top				Licówki
							
Konwencjonalnie przy pomocy system adhezyjny	Kompozyt cementujący z systemem adhezyjnym: np. VITA ADIVA F-CEM z VITA ADIVA T-BOND						
samoadhezyjny	Samoadhezyjny kompozyt cementujący: VITA ADIVA S-CEM	 1)	—				—

¹⁾ przyklejanie do zębiny



VITA ADIVA FULL ADHESIVE LUTING SET z VITA ADIVA F-CEM

Postępowanie w przypadku konwencjonalnej techniki adhezyjnej z systemem adhezyjnym

Pielęgnacja zęba



- Substancję zęba należy wytrawić przez 20 s. preparatem VITA ADIVA TOOTH-ETCH (37% kwas fosforowy w żelu) - wytrawianie rozpocząć od brzegów szkliwa. Czyścić sprayem przez 20 sekund, suszyć przez 20 sekund. Wytrawiona powierzchnia powinna wykazywać białą, nieprzezroczystą powierzchnię. Należy przestrzegać właściwej instrukcji!



- System wiążący zaaplikować na substancję zęba (np. VITA ADIVA T-BOND). Należy przestrzegać właściwej instrukcji!



Kondycjonowanie uzupełnienia

- Przed osadzeniem uzupełnienia, należy odtłuścić powierzchnię etanolem. VITA ADIVA CERA-ETCH (5% kwas fluorowodorowy w postaci żelu) nałożyć na powierzchnię wewnętrzną. Czas wytrawiania: 60 sekund. Aby uniknąć działania kwasu, należy przykryć wypolerowane powierzchnie zewnętrzne.



- Całkowite usunięcie resztek kwasu przy pomocy sprayu (przez 60 sekund) lub kąpeli w płuczce ultradźwiękowej. Następnie suszyć porzez okres 20 sekund. Nie szczotkować - niebezpieczeństwo zanieczyszczenia! Po wytrawieniu, powierzchnie wykazują białawo-nieprzezroczysty kolor. Na wytrawione powierzchnie zaaplikować silan (np. VITA ADIVA C-PRIME). Odczekać do pełnego odparowania.



- Osadzenie uzupełnienia.



- Utwardzenie światłem kompozytu cementującego.

Ukończenie pracy i polerowanie (w ustach)

W trakcie polerowania należy zwrócić szczególną uwagę na brzegi i punkty styczne uzupełnienia. Unikać wytwarzania ciepła na powierzchni.



- Kontrola nadwyżek, obróbka przy pomocy Sof-Lex Discs lub pilnikami EVA.



Dokładna korekta morfologiczna uzupełnienia

Należy przeprowadzić bardzo dokładną kontrolę okluzji. Za wysokie punkty kontaktowe w okluzji usuwamy diamentami (40 μm).

- W celu uzyskania naturalnego połysku należy obrabiać powierzchnię uzupełnienia w 2 etapach.:



- Polerowanie wstępne wykonujemy instrumentem rotacyjnym w kolorze różowym (chłodzenie wodą) VITA ENAMIC Polishing Sets (obroty 7.000 – 10.000 min^{-1}).



- Polerowanie na wysoki połysk wykonujemy szarym instrumentem rotacyjnym z domieszką diamentu (chłodzenie wodą) - VITA ENAMIC Polishing Sets (obroty 5.000 – 8.000⁻¹).
Polerujemy pod niewielkim naciskiem.!



Wskazówka: znakomite polerowanie końcowe i wysoki połysk można osiągnąć stosując niskie obroty oraz pomijając chłodzenie wodą. W razie zastosowania krążków Sof-Lex przeznaczonych do polerowania wstępnego, należy stosować tylko warianty średnioziarniste (M), drobnoziarniste (F) i krążki o bardzo delikatnym uziarnieniu (SF).



Sytuacja wyjściowa w jamie ustnej pacjenta.



Sytuacja w jamie ustnej po zacementowaniu nowych uzupełnień:
Uzupełnienia zostały wykonane z materiału VITA ENAMIC Blocks w kolorze 1M2-HT.

Asortyment VITA ENAMIC DISCs

VITA ENAMIC DISC Translucent (T)			
Kolor	Oznaczenie/rozmiar	Zawartość	Nr. art.
1M2-T	DISC (Ø 98,4 x 12 mm)	1 sztuk	ECDEM3981207
2M2-T	DISC (Ø 98,4 x 12 mm)	1 sztuk	ECDEM3981212
3M2-T	DISC (Ø 98,4 x 12 mm)	1 sztuk	ECDEM3981220
1M2-T	DISC (Ø 98,4 x 18 mm)	1 sztuk	ECDEM3981807
2M2-T	DISC (Ø 98,4 x 18 mm)	1 sztuk	ECDEM3981812
3M2-T	DISC (Ø 98,4 x 18 mm)	1 sztuk	ECDEM3981820

VITA ENAMIC DISC High Translucent (HT)			
Kolor	Oznaczenie/rozmiar	Zawartość	Nr. art.
1M1-HT	DISC (Ø 98,4 x 12 mm)	1 sztuk	ECDEM4981206
1M2-HT	DISC (Ø 98,4 x 12 mm)	1 sztuk	ECDEM4981207
2M2-HT	DISC (Ø 98,4 x 12 mm)	1 sztuk	ECDEM4981212
3M2-HT	DISC (Ø 98,4 x 12 mm)	1 sztuk	ECDEM4981220
4M2-HT	DISC (Ø 98,4 x 12 mm)	1 sztuk	ECDEM4981228
1M1-HT	DISC (Ø 98,4 x 18 mm)	1 sztuk	ECDEM4981806
1M2-HT	DISC (Ø 98,4 x 18 mm)	1 sztuk	ECDEM4981807
2M2-HT	DISC (Ø 98,4 x 18 mm)	1 sztuk	ECDEM4981812
3M2-HT	DISC (Ø 98,4 x 18 mm)	1 sztuk	ECDEM4981820
4M2-HT	DISC (Ø 98,4 x 18 mm)	1 sztuk	ECDEM4981828

Asortyment VITA ENAMIC for CEREC/inLab Blocks

VITA ENAMIC for CEREC/inLab Translucent (T)				
Kolor	Oznaczenie blozków	Wielkość w mm (a x b x c)	Zawartość opakowania	Nr. art.
0M1-T	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC40M1TEM14
1M1-T	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC41M1TEM14
1M2-T	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC41M2TEM14
2M1-T	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC4EM3112765
2M2-T	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC42M2TEM14
2M3-T	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC4EM3132765
3M1-T	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC4EM3192765
3M2-T	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC43M2TEM14
3M3-T	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC4EM3212765
4M2-T	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC4EM3282765

Asortyment VITA ENAMIC for CEREC/inLab Blocks

VITA ENAMIC for CEREC/inLab High Translucent (HT)				
Kolor	Oznaczenie blozków	Wielkość w mm (a x b x c)	Zawartość opakowania	Nr. art.
0M1-HT	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC40M1HTEM14
1M1-HT	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC41M1HTEM14
1M2-HT	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC41M2HTEM14
2M1-HT	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC4EM4112765
2M2-HT	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC42M2HTEM14
2M3-HT	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC4EM4132765
3M1-HT	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC4EM4192765
3M2-HT	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC43M2HTEM14
3M3-HT	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC4EM4212765
4M2-HT	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC4EM4282765
0M1-HT	EM-10	8 x 10 x 15	5 sztuk	EC40M1HTEM10
1M1-HT	EM-10	8 x 10 x 15	5 sztuk	EC41M1HTEM10
1M2-HT	EM-10	8 x 10 x 15	5 sztuk	EC41M2HTEM10
2M1-HT	EM-10	8 x 10 x 15	5 sztuk	EC4EM4112645
2M2-HT	EM-10	8 x 10 x 15	5 sztuk	EC42M2HTEM10
2M3-HT	EM-10	8 x 10 x 15	5 sztuk	EC4EM4132645
3M1-HT	EM-10	8 x 10 x 15	5 sztuk	EC4EM4192645
3M2-HT	EM-10	8 x 10 x 15	5 sztuk	EC43M2HTEM10
3M3-HT	EM-10	8 x 10 x 15	5 sztuk	EC4EM4212645
4M2-HT	EM-10	8 x 10 x 15	5 sztuk	EC4EM4282645

VITA ENAMIC multiColor for CEREC/inLab High Translucent (HT)				
Kolor	Oznaczenie blozków	Wielkość w mm (a x b x c)	Zawartość opakowania	Nr. art.
1M1-HT	EMC-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC4EC4062765
1M2-HT	EMC-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC4EC4072765
2M2-HT	EMC-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC4EC4122765
3M2-HT	EMC-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC4EC4202765
4M2-HT	EMC-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC4EC4282765
1M1-HT	EMC-16	18 x 16 x 18	5 sztuk	EC4EC4062885
1M2-HT	EMC-16	18 x 16 x 18	5 sztuk	EC4EC4072885
2M2-HT	EMC-16	18 x 16 x 18	5 sztuk	EC4EC4122885
3M2-HT	EMC-16	18 x 16 x 18	5 sztuk	EC4EC4202885
4M2-HT	EMC-16	18 x 16 x 18	5 sztuk	EC4EC4282885

VITA ENAMIC for CEREC/inLab Super Translucent (ST)				
Kolor	Oznaczenie blozków	Wielkość w mm (a x b x c)	Zawartość opakowania	Nr. art.
1M1-ST	EMC-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC4EM7062765
1M2-ST	EMC-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC4EM7072765
2M2-ST	EMC-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC4EM7122765
3M2-ST	EMC-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC4EM7202765
4M2-ST	EMC-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EC4EM7282765

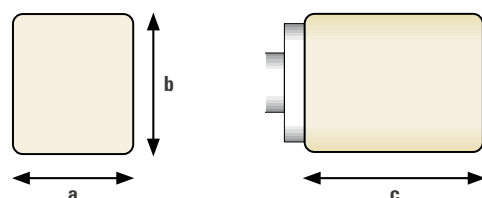
Asortyment VITA ENAMIC UNIVERSAL Blocks

VITA ENAMIC UNIVERSAL Translucent (T)				
Kolor	Oznaczenie bloczków	Wielkość w mm (a x b x c)	Zawartość opakowania	Nr. art.
0M1-T	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EN1EM3022765
1M1-T	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EN1EM3062765
1M2-T	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EN1EM3072765
2M2-T	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EN1EM3122765
3M2-T	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EN1EM3202765
4M2-T	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EN1EM3282765

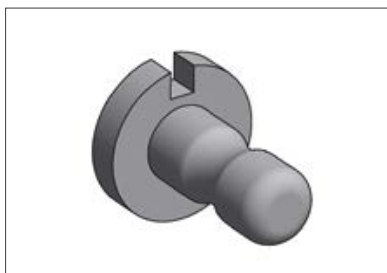
VITA ENAMIC UNIVERSAL High Translucent (HT)				
Kolor	Oznaczenie bloczków	Wielkość w mm (a x b x c)	Zawartość opakowania	Nr. art.
0M1-HT	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EN1EM4022765
1M1-HT	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EN1EM4062765
1M2-HT	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EN1EM4072765
2M2-HT	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EN1EM4122765
3M2-HT	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EN1EM4202765
4M2-HT	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EN1EM4282765
0M1-HT	EM-10	8 x 10 x 15	5 sztuk	EN1EM4022645
1M1-HT	EM-10	8 x 10 x 15	5 sztuk	EN1EM4062645
1M2-HT	EM-10	8 x 10 x 15	5 sztuk	EN1EM4072645
2M2-HT	EM-10	8 x 10 x 15	5 sztuk	EN1EM4122645
3M2-HT	EM-10	8 x 10 x 15	5 sztuk	EN1EM4202645
4M2-HT	EM-10	8 x 10 x 15	5 sztuk	EN1EM4282645

VITA ENAMIC multiColor UNIVERSAL High Translucent (HT)				
Kolor	Oznaczenie bloczków	Wielkość w mm (a x b x c)	Zawartość opakowania	Nr. art.
1M1-HT	EMC-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EN1EC4062765
1M2-HT	EMC-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EN1EC4072765
2M2-HT	EMC-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EN1EC4122765
3M2-HT	EMC-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EN1EC4202765
4M2-HT	EMC-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EN1EC4282765
1M1-HT	EMC-16	18 x 16 x 18	5 sztuk	EN1EC4062885
1M2-HT	EMC-16	18 x 16 x 18	5 sztuk	EN1EC4072885
2M2-HT	EMC-16	18 x 16 x 18	5 sztuk	EN1EC4122885
3M2-HT	EMC-16	18 x 16 x 18	5 sztuk	EN1EC4202885
4M2-HT	EMC-16	18 x 16 x 18	5 sztuk	EN1EC4282885

VITA ENAMIC UNIVERSAL Super Translucent (ST)				
Kolor	Oznaczenie bloczków	Wielkość w mm (a x b x c)	Zawartość opakowania	Nr. art.
1M1-ST	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EN1EM7062765
1M2-ST	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EN1EM7072765
2M2-ST	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EN1EM7122765
3M2-ST	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EN1EM7202765
4M2-ST	EM-14	12 x 14 x 18	5 sztuk	EN1EM7282765



⚠ Wskazówka:



VITA ENAMIC – rozwiązania uniwersalne*

VITA udostępnia materiał VITA ENAMIC z uniwersalnym uchwytem mocującym lub w kształcie DISC dla systemów CAD/CAM:

- CORiTEC-Serie (imes-icore GmbH)
- DGSHAPE DWX Seria (DGSHAPE Corporation) (Roland DG)
- CS 3000 (Carestream Inc.)
- N4 / R5 / S1 / S2 / Z4 (vhf camfacture AG)
- DMG ULTRASONIC Serie (DMG Mori AG)
- Röders RXD Serie (Röders GmbH)
- Seria MILLING UNIT M (Zirkonzahn S.r.l.)
- Zfx Inhouse5x (Zfx GmbH)
- Seria Organical Desktop (R+K CAD/CAM Technologie GmbH & Co. KG)
- Straumann CARES M Seria / C Seria (Institut Straumann AG)

VITA ENAMIC – rozwiązania systemowe*

Firma VITA oferuje bloczki VITA ENAMIC z różnymi uchwytemi do różnych systemów CAD/CAM:

- CEREC/inLab (Dentsply Sirona)
- Ceramill mikro 4 / Ceramill Motion 2 / Ceramill Matik (Amann Girrbach AG)
- KaVo ARCTICA/Everest (KaVo Dental GmbH)
- TS150 (Glidewell Laboratories)
- Planmill 30S / 40S (D4D Technologies LLC.)

*) Rozmiary/warianty/kształty i kolory materiałów VITA CAD/CAM dla poszczególnych systemów CAD/CAM mogą się różnić.

**Dalsze informacje znajdą Państwo na stronie internetowej:
www.vita-zahnfabrik.com/Systempartner**

Osprzęt

VITA ENAMIC Polishing Sets

Specjalny zestaw instrumentów rotacyjnych do efektywnego i oszczędnego polerowania uzupełnień z materiału VITA ENAMIC. Zawiera wszystkie instrumenty dobrane do 2-stopniowego procesu polerowania.

Dysponujemy 2 (zestawami) Polishing Sets zawierającymi instrumenty polerskie:



- VITA ENAMIC Polishing Set **technical**
z instrumentami rotacyjnymi do prostnicy.



- VITA ENAMIC Polishing Set **clinical**
z instrumentami rotacyjnymi do kątńicy

Wskazówka: każdy instrument polerujący należący do obu kompletów VITA ENAMIC Polishing Sets, jest dostępny w opakowaniu uzupełniającym. Patrz karta techniczna produktu VITA ENAMIC Polishing Set, nr artykułu 1924.



VITA ENAMIC STAINS KIT

Specjalny asortyment do kolorystycznej charakteryzacji uzupełnień z materiału VITA ENAMIC (technika malowania).

Zawiera 6 farbek światłoutwardzalnych, lakier uszczelniający oraz osprzęt.



VITA VM LC flow / VITA VM LC Paste

Materiał do kolorystycznej indywidualizacji (technika warstwowania) uzupełnień z VITA ENAMIC, szczególnie w obszarach przezroczystych odcinka zębów przednich oraz obszaru przedsionkowego uzupełnień zębów bocznych.

Literatura naukowa

Al-Harbi, A; Ardu, S; Bortolotto, T; Krejci, I.: Stain intensity of CAD/CAM Materials versus Direct composites. IADR 2012 Poster Abstract, Iguaçu Falls, Brazilia

Belli, R. et al.: Chairside CAD/CAM materials. Part 1: Measurement of elastic constant micro structural characterization. Dental Materials 2016;33:84-98

Chirumamilla, G; Goldstein, C; Lawson, N.: A 2-year retrospective clinical study of enamic crowns performed in a private practice setting. Journal of esthetic and restorative dentistry 2016; 28(4), 231-237

Coldea, A; Swain, MV; Thiel, N.: In-vitro strength degradation of dental ceramics and novel PICN material by sharp indentation. J Mech Behav Biomed Mater 2013 Oct;26(10):34-42.

Coldea, A; Swain, MV; Thiel, N.: Mechanical properties of polymer-infiltrated-ceramic-network materials. Dental Materials 2013; 29:419-426

Coldea, A; Swain, MV; Thiel, N.: Hertzian contact response and damage tolerance of dental ceramics. J Mech Behav Biomed Mater 2014; 34:124-133.

Dirxen, C; Blunck, U; Preissner, S.: Clinical performance of a new biomimetic double network material. Open Dent J. 2013 Sep 6;7:118-22.

El Zhawi, H. et al.: Polymer infiltrated ceramic network structures for resistance to fatigue fracture and wear. Dental Materials 2016;32:1352-1361

He, Li-Hong; Swain, M.: A novel polymer infiltrated ceramic dental material. Dent Mater. 2011 Jun;27(6):527-34

He, Li-Hong; Purton, D.; Swain, M.: A novel polymer infiltrated ceramic for dental simulation. J Mater Sci Med 2011; Jul; 22(7): 1639-43

Mörmann, W; Stawarczyk, B; Ender, A; Sener, B; Attin, T; Mehl, A.: Wear characteristics of current aesthetic dental restorative CAD/CAM materials: Two-body wear, gloss retention, roughness and Martens hardness. Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials 2013; 20:113-125

Wendler, M. et al.: Chairside CAD/CAM materials. Part 2: Flexural strenght testing. Dental Materials 2017;33:99-109

Broszury informacyjne VITA

VITA ENAMIC VITA SUPRINITY Instrukcje obróbki materiału, nr. art. 1982P

Dokumentacja naukowo-techniczna VITA ENAMIC, nr art. 10025P.

VITA ENAMIC Konzeptprospekt Zahntechniker, nr. art. 10444D

VITA ENAMIC Konzeptprospekt Zahnärzte, nr.-art. 10445D

VITA ENAMIC Karta techniczna produktu nr. art 1912P

VITA ENAMIC Karta techniczna produktu nr. art 1780P

VITA ENAMIC Magazyn, nr. 1911E

VITA ENAMIC STAINS KIT Instrukcje obróbki materiału, nr. art. 1931E

VITA ENAMIC STAINS KIT, Karta techniczna produktu, nr. art. 1923P

VITA ENAMIC Polishing Set, Produktblatt, nr. art. 1924P

Następujące produkty muszą posiadać właściwe oznaczenie:		
VITA ADIVA® CERA-ETCH (kwas fluorowodorowy - kwasy do trawienia powierzchni ceramicznej)	środek silnie żrący / trujący Tylko do użytku zewnętrznego! Zawiera kwas fluorowodorowy. W przypadku połknięcia trujący. Zagrożenie zdrowia w przypadku kontaktu ze skórą. Prowadzi do poważnego uszkodzenia wzroku i poparzeń skóry. W przypadku wdychania szkodliwy dla zdrowia. Należy stosować odzież/okulary ochronne/rękawiczki ochronne. Przechowywać pod zamknięciem. W przypadku połknięcia powiadomić Stację Sanitarno-Epidemiologiczną i przedstawić kartę techniczną produktu (kartę charakterystyki substancji niebezpiecznych). W razie kontaktu ze skórą/ubranie, należy natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz dokładnie i obficie przepłukać ją wodą. Uwarunkowane działanie zgodne z kartą charakterystyki substancji niebezpiecznych. W razie kontaktu z oczami należy je przez parę minut dokładnie przepłukać wodą, a następnie skonsultować się z lekarzem lub Stacją Sanitarno-Epidemiologiczną. Opakowanie i preparat segregujemy do specjalnych i niebezpiecznych odpadów.	 
VITA ADIVA® TOOTH-ETCH (kwas fosforowy - żel do wytrawiania)	środek silnie żrący Prowadzi do poważnego uszkodzenia wzroku i poparzeń skóry. Zawiera kwas fosforowy. W czasie użytkowania preparatu nie należy spożywać żadnych pokarmów i płynów. Nie wdychać gazu/dymu/oparów/aerosolu. W razie kontaktu z oczami należy je dokładnie przepłukać wodą, a następnie skonsultować się z lekarzem. W czasie pracy stosować okulary ochronne, maskę ochronną na twarz, ubranie i rękawiczki ochronne. W razie wystąpienia nudności natychmiast zawiadomić lekarza (przedstawić kartę specyfikacji produktu). Opakowanie i preparat segregujemy do specjalnych i niebezpiecznych odpadów.	
VITA ADIVA® C-PRIME (silan - pośrednik przyczepności)	Płyn i opary łatwopalne. Chronić przed nadmiernym ciepłem, iskrzeniem, otwartym płomieniem, gorącymi powierzchniami. Zakaz palenia.	

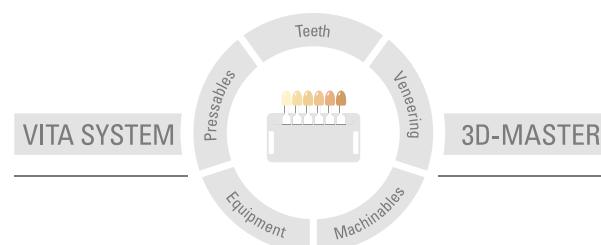
VITAVM®LC flow (światłoutwardzalny, drobnocząsteczkowy kompozyt licujący o niskiej lepkości)	Zawiera dimetakrylan glikolu trietylenowego, 2-metakrylan dwumetyloaminoetylowy. Podrażnia skórę. Bardzo podrażnia oczy. Może wywołać reakcje alergiczne skóry. Szkodliwy dla organizmów wodnych, może wywołać długotrwałe szkodliwe skutki w środowisku wodnym.	
VITAVM®LC (drobnocząsteczkowy kompozyt światłoutwardzalny)	Zawiera dimetakrylan glikolu trietylenowego, 2-metakrylan dwumetyloaminoetylowy. Podrażnia skórę. Bardzo podrażnia oczy. Może wywołać reakcje alergiczne.	
VITAVM®LC MODELLING LIQUID (aktywator przyczepności)	Zawiera dimetakrylan glikolu trietylenowego, Podrażnia skórę. Bardzo podrażnia oczy. Może podrażnić drogi oddechowe. Może wywołać reakcje alergiczne skóry.	

Indywidualne środki ochronne.	W czasie pracy stosować okulary ochronne, maseczkę ochronną na twarz, ubranie i rękawiczki ochronne.	
---	---	---

Karty charakterystyki materiału znajdą i pobiorą Państwo na stronie internetowej www.vita-zahnfabrik.com/sds



Za pomocą jedynego w swoim rodzaju kolornika VITA SYSTEM 3D-MASTER można odpowiednio i systematycznie dobrać i reprodukowować wszystkie naturalne kolory zębów.



Uwaga: Nasze produkty powinny być stosowane zgodnie z instrukcją użytkownika. Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za szkody wynikłe na skutek nieprawidłowego stosowania i obsługi. Poza tym zobowiązuje się użytkownika do sprawdzenia przed użyciem czy produkt jest właściwym do zastosowania w danym polu aplikacji. Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody jeśli produkt jest stosowany w połączeniu i przy użyciu materiałów i urządzeń pochodzących od innych producentów, a które są niekompatybilne lub nie posiadają autoryzacji do stosowania z naszymi produktami. Skrzynka modułowa VITA nie musi koniecznie wchodzić w skład ww zestawu. Data wydania informacji: 05.20

Wszystkie dotychczasowe wydania tej broszury informacyjnej tracą swoją ważność z dniem pojawienia się w obiegu aktualnego wydania. Aktualna wersja broszury jest dostępna na stronie internetowej www.vita-zahnfabrik.com

Firma VITA Zahnfabrik posiada certyfik a następujące produkty noszą znak CE 0124:

VITA ENAMIC® · VITAVM₀LC · VITAVM₀LC flow

VITA ENAMIC® · VITAVM₀LC · VITAVM₀LC flow · VITA ADIVA® są zastrzeżonymi znakami towarowymi VITA Zahnfabrik, Niemcy.

3M, ESPE i Sof-Lex® to zastrzeżone znaki towarowe firmy 3M Company lub 3M Deutschland GmbH.

Dziękujemy dr Alessandro Devigus, CH-Bülach, za życzliwe wsparcie i zdjęcia kliniczne, które mogliśmy zamieścić w niniejszej publikacji.

VITA

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG
Spitalgasse 3 · 79713 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
 [facebook.com/vita.zahnfabrik](https://www.facebook.com/vita.zahnfabrik)